

JAHRGANG 10

APRIL 1961

4

# DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU  
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

VERLAGSPOSTAMT BERLIN · EINZELPREIS DM 1,-





Foto: G. Illner, Leipzig

## Wissen Sie schon . . .

● daß im Auftrage der Deutschen Reichsbahn durch ein Kollektiv ein Doppelstockpackwagen entwickelt wurde? Dieser Wagen paßt sich in seiner Form den bekannten Doppelstockgliederzügen der DR vollkommen an.

● daß in der Sowjetunion auf der gesamten Bahnlinie Baikalsee—Omsk der elektrische Zugbetrieb aufgenommen wurde? Mit Inbetriebnahme des letzten Teilabschnittes wird damit die 3500 km lange Strecke elektrisch befahren.

● daß am 7. April 1839 der erste deutsche Eisenbahntunnel bei Oberau eröffnet wurde?

● daß nach 153jährigem Betrieb die erste Personenbahn der Welt stillgelegt wurde? Es handelt sich hier um die erste Schienenbahn, die in Südwales (England) von 1807 bis 1960 einen regelmäßigen Personenverkehr betrieben hat. Durch den Bau einer neuen Küstenstraße mußte die Bahn abgebaut werden.

● daß in der Hafenstadt Constanta (VR Rumänien) ein neuer Bahnhof in 90 Tagen gebaut wurde? Der Bau des Bahnhofs am Rande der Stadt war im Zusammenhang mit der Rekonstruktion der Strecke Bukarest—Constanta erforderlich, da der alte Bahnhof von Constanta als Kopfbahnhof im Zentrum der Stadt den großzügigen Umbau der Innenstadt behinderte.

## AUS DEM INHALT

Gedanken zum VIII. Internationalen Modellbahn-Wettbewerb . . . . .	89
Messe-Rundgang durch den Petershof . . . . .	90
15 Jahre Sozialistische Einheitspartei Deutschlands . . . . .	95
Nach der Arbeit . . . . .	96
Walter Herschmann	
Bauanleitung für eine Lokomotive der Baureihe 387.0 . . . . .	97
Bist Du im Bilde? . . . . .	105
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt . . . . .	109
Wir stellen vor: Diesellokomotive V 36 in H0 . . . . .	110
Dipl.-Ing. Friedrich Spranger	
Die Kirnitzschtalbahn . . . . .	111
Ing. Dieter Bäzold	
Für unser Lokarchiv:	
5 Schnellzuglokomotiven der Deutschen Reichsbahn (3. Teil) . . . . .	113

Dr.-Ing. habil Harald Kurz

Über die Normung von Gleishöhen bei Modelleisenbahnen . . . . . Beilage

### Titelbild

In einer der schönsten Gegenden unserer Heimat liegt gewiß auch das Vorbild zu diesem FDGB-Ferienheim, das Herr Heinz Schüttoff aus Radeberg in H0 für seine Anlage entstehen ließ. Ein entsprechender Bauplan ist bei uns in Vorbereitung

Foto: Schüttoff

### Rücktitelbild

Immer wieder gibt uns die Wirklichkeit Hinweise und Anregungen zum Ausbau einer Anlage. Diese eingeschossige Fachwerkbrücke wird vielen gefallen

Foto: H. Dreyer

## IN VORBEREITUNG

Speisen der Hilfsstromkreise von Modellfahrzeugen  
mit Hochfrequenz-Wechselstrom  
Waldeisenbahn Muskau

## BERATENDER REDAKTIONSAUSSCHUSS

Günter Barthel, Oberschule Erfurt-Hochheim — Dipl.-Ing. Heinz Fleischer, Berlin-Wilhelmsruh — Ing. Günter Fromm, Reichsbahndirektion Erfurt — Johannes Hauschild, Arbeitsgemeinschaft Modellbahnen Leipzig — Rudi Wilde, Zentralvorstand der Industriegewerkschaft Eisenbahn — Dr.-Ing. habil. Harald Kurz, Hochschule für Verkehrswesen Dresden — Alfred Schüle, VEB Elektroinstallation Oberlind, Sonneberg (Thür.) — Hansotto Voigt, Kammer der Technik, Bezirk Dresden — Ing. Walter Georgii, Entwurfs- u. Vermessungsbüro Deutsche Reichsbahn, Berlin

Herausgeber: TRANSPRESS VEB Verlag für Verkehrswesen. Redaktion „Der Modelleisenbahner“, Chefredakteur: Ing. Klaus Gerlach, Redaktion: Helmut Kohlberger, Redaktionsanschrift: Berlin W 8, Französische Straße 13/14, Fernsprecher: 22 02 31, Fernschreiber: 01 14 48. Grafische Gestaltung: Marianne Hoffmann. Erscheint monatlich. Bezugspreis 1,- DM. Bestellungen über die Postämter, im Buchhandel oder beim Verlag. Alleinige Anzeigenannahme: DEWAG Werbung, Berlin C 2, Rosenthaler Straße 28-31, und alle DEWAG-Betriebe in den Bezirksstädten der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. Druck: (52) Nationales Druckhaus VOB National, Berlin C 2. Lizenz-Nr. 5238. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.



# DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU  
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN

## Gedanken zum VIII. Internationalen Modellbahn-Wettbewerb

Treffen, Zusammenkünfte und Wettbewerbe von Modelleisenbahnern auch auf internationaler Ebene sind Begegnungen von Freunden. Wer sich dem Eisenbahnverkehr mit seiner vielfältigen Technik widmet, der weiß, daß Schienenwege die Völker verbinden. Kein Modelleisenbahner wird diesen völkerverbindenden Charakter des Eisenbahnwesens etwa nur deshalb leugnen, weil er sich damit bereits auf das Gebiet der Politik begibt. Es gibt außerdem einige Eigenschaften, die allen Modelleisenbahnern gemeinsam sind und die wir manchen westlichen Politikern wünschen. Wir meinen den Sinn für Präzision und Akkuratessse.

Wir erinnern hieran gerade heute aus Anlaß des VIII. Internationalen Modellbahn-Wettbewerbs in der Deutschen Demokratischen Republik, der zu einer Zeit stattfindet, in der elementare Fragen der deutschen und der Weltpolitik nunmehr endlich einer vernünftigen Regelung bedürfen. Wenn 16 Jahre nach Beendigung des zweiten Weltkrieges mit Deutschland noch immer kein Friedensvertrag abgeschlossen worden ist, so sollte das Bestreben der Sowjetunion auf Beendigung

des völkerrechtlich anomalen Zustandes unser aller Unterstützung finden. Ein Blick auf die Landkarte zeigt, daß die gegenwärtige Lage Westberlins nicht von Dauer sein kann. Daß über ihre Normalisierung verhandelt werden sollte, wird jeder Einsichtige bejahen. Jeder Modelleisenbahner weiß, daß die Außerachtlassung von Sicherheitsvorschriften im Eisenbahnverkehr zu Unfällen führen kann. Wer die gebräuchlichen „Sicherheitsvorschriften“ in der Politik nunmehr schon 16 Jahre lang ignoriert, dem ist guter Willen nicht mehr zuzubilligen. Er betreibt eine Politik am Rand einer Katastrophe. Die letzte ist als zweiter Weltkrieg in die Geschichte eingegangen, mit dessen Folgen heute noch die gesamte Welt zu tun hat.

Unser Kurs ist klar: Wir Modelleisenbahner der Deutschen Demokratischen Republik bejahen eine Politik, die der Sicherung des Friedens dient, die darauf gerichtet ist, die Gefahrenherde der internationalen Politik zu beseitigen. Hierin wissen wir uns einig mit unseren Freunden aus aller Welt, denen wir bei der Teilnahme am Modelleisenbahn-Wettbewerb in Bad Schandau im Juni 1961 viel Erfolg wünschen.



Bad Schandau im herrlichen Elbtal gelegen, Austragungsort des VIII. Internationalen Modellbahn-Wettbewerbs

Foto: H. Kohlberger





# Ein Messerundgang durch den Petershof

HÉLMUT KOHLBERGER, Berlin

Wie ein Magnet zieht zweimal im Jahre die Messestadt Leipzig die Kaufleute aus allen Teilen der Welt an. Viele tausend Besucher strömen zur Messe, um die Neuheiten und zahlreichen Exponate auf allen Gebieten der industriellen Produktion zu betrachten. Von Jahr zu Jahr, von Messe zu Messe wächst der Erfolg der Leipziger Messe und steigt die Zahl der getätigten Kaufabschlüsse an.

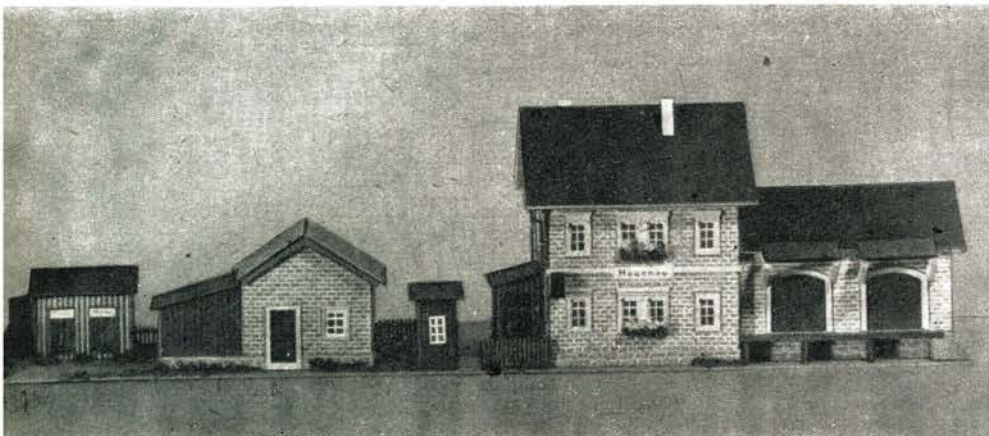
Auch wir waren in Leipzig. Natürlich haben uns, wie immer, vor allen Dingen die Exponate im Messehaus Petershof in der Petersstraße interessiert. Dort kommen bekanntlich u. a. die Erzeugnisse der Modellbahn-Hersteller zur Ausstellung. Was haben wir nun für Sie im Petershof notiert? Schon bei einem ersten flüchtigen Rundgang fiel uns eine ganze Reihe bemerkenswerter Neuheiten auf dem Gebiete des Modellbahnwesens auf. Da ist zunächst die seit Jahren bereits bekannte Firma Hans Auhagen aus Marienberg im Erzgebirge, die die beliebten Baukästen zum Selbstbau von modellmäßigen Gebäuden aus Pappe herstellt. Diese Firma war eigentlich immer in bezug auf Neuheiten sehr rührig und beständig. Fast zu jeder Messe überrascht sie die Interessenten mit neuen Modellen, die dann auch bald danach im Handel auftauchen. So hat es uns nicht sehr gewundert, auch zur diesjährigen Frühjahrsmesse wiederum von Herrn Auhagen einige sehr schöne und gelungene Modelle, aus seinen Baukästen gebaut, vorgeführt zu bekommen. Zunächst handelt es sich dabei um den neuen Bahnhof „Hagenau“ im ländlichen Stil, der gut auf jede Modellbahnanlage paßt; auf die kleine Anlage als einzigen Bahnhof, auf eine Großanlage als Bahnhof an einer Nebenbahn (Bild 1). Ein Gebäude, das unseren H0-Modellmenschen bisher immer noch fehlte, ist ein Postamt. Diese Lücke wurde nunmehr ebenfalls durch ein neues Auhagen-Modell geschlossen. Unser Bild 2 zeigt das neue Modell. Weiterhin brachte diese Firma das Modell „Landwarenhaus“ heraus. Hieran begrüßen wir besonders die Tatsache, daß Herr Auhagen die Beschriftung des Modells so vornahm, daß sie den tatsächlichen gesellschaftlichen Bedingungen in unserem Staate entspricht. Von dieser Seite aus gesehen ist bereits ein solch einfaches Baukastenmodell für das

spielende Kind ein gutes Anschauungs- und Erziehungsmittel. Das Landwarenhaus stellen wir im Bild 3 vor. Weitere Neuheiten, die leider im Bild in diesem Bericht keinen Platz mehr finden konnten, sind ein Feuerwehr-Depot mit Übungseskaladierwand, ein Sortiment Verkehrszeichen und Beschriftungen.

Nun zu einer Neuheit, die infolge ihrer geringen Größe wahrscheinlich vielen Messebesuchern nicht besonders auffiel, aber dennoch einen lange gehegten Wunsch fast aller Modelleisenbahner zufriedenstellt: Endlich ist ein gutes Kraftfahrzeugmodell, wie es auf den Straßen unserer Republik zu sehen ist, auch in der Nenngröße H0 erhältlich. Von einem volkseigenen Betrieb in Annaberg-Buchholz im Erzgebirge kommt der H0-Robur-Frontlenker mit Hänger. Das Fahrzeugmodell besticht einfach durch seine hervorragende Nachbildung aller Einzelheiten. Das geht soweit, daß z. B. sogar die Überwurfhaken der Ladeklappenverschlüsse vorhanden sind. Natürlich befindet sich auch ein Fahrer in der verglasten Kabine, neben diesem nimmt ein Beifahrer Platz. Das Erzeugnis ist wirklich von einer derartigen Präzision und Güte, daß es ähnliche westdeutsche Artikel übertrifft. Wie der Vertreter des Betriebes durchblicken ließ, können wir nunmehr in Zukunft mit der Fortsetzung dieser Kraftfahrzeugserie unseres Typenprogramms rechnen. Leider konnten wir aber nicht herausbekommen, um welche Autotypen es sich dabei handeln wird. Es bleibt daher nur die Vorfreude und die Überraschung, die hoffentlich so ausfallen wird wie in diesem Falle mit dem Robur-Frontlenker. Auch der uns am Stand genannte Preis von 3,92 DM für einen Lkw mit zwei Hängern erscheint uns durchaus angebracht. Unser Bild 4 zeigt dieses Lkw-Modell.

Am Stand der Spielwarenfabrik Kurt Dahmer KG aus Bernburg waren ebenfalls einige Neuheiten zu sehen. Am besten gefiel uns davon eine TT-Brücke, die wir im Bilde 5 festhielten. Die Brücke ist in ihrer Ausführung so gehalten, daß sie eigentlich jedem Anspruch gerecht wird. Weiterhin stellt diese Firma neue Parklampen in TT her sowie einige TT-Güterwagen. Die verschiedenen Arten von Lampen in H0 und TT gehören nach wie vor zum Sortiment der Firma Dahmer.

1



2







Bild 4 Die lange erwartete Neuheit ist da! Ein Kraftfahrzeugmodell in H0 in hervorragender Nachbildung

5

Bild 5 Die Firma Dahmer KG stellt jetzt diese TT-Brücke her, die manchen begeistern wird

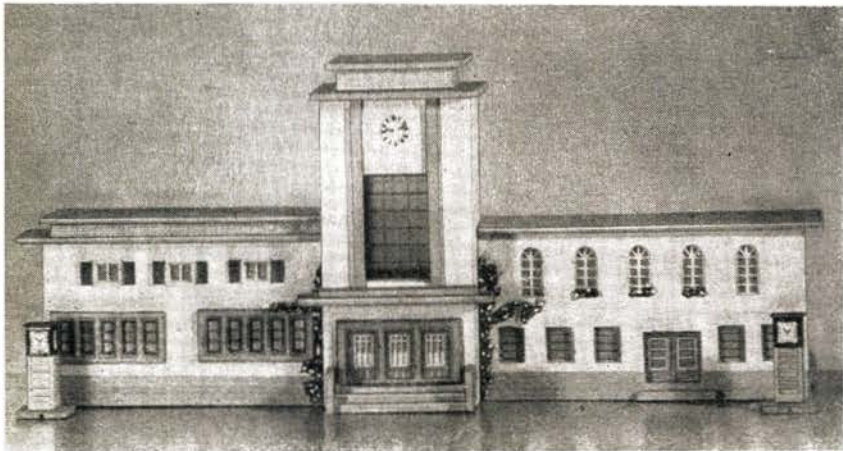


Bild 6 Auch TeMos wartete mit einer Neuheit auf: ein Stadtbahnhof im modernen Baustil für H0

6

Bild 7 Die Marienberger Firma Scheffler KG bringt jetzt ein breites TT-Sortiment heraus. Der Viadukt wird bald seinen Weg zum Handel nehmen

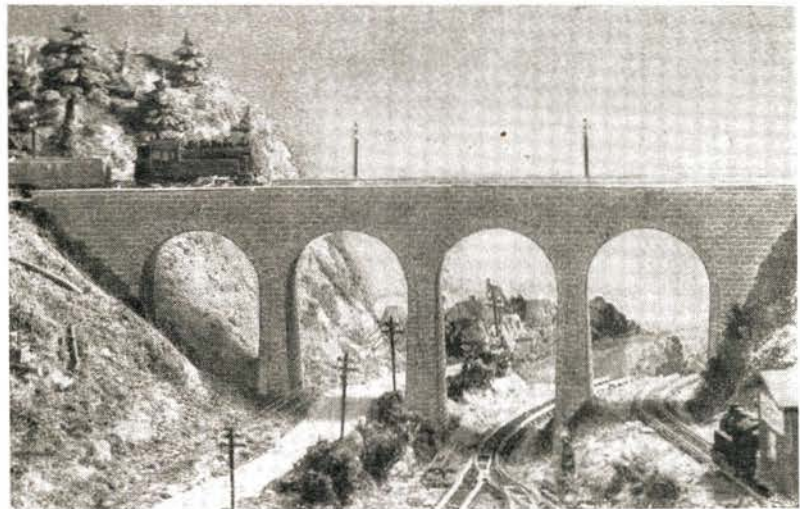
7

Bild 1 Eine Auhagen - Neuheit, der ländliche Bahnhof „Hagenau“

Bild 2 Eine bisher bestehende Lücke im Gebäudesortiment wird durch dieses Modell geschlossen: ein Postamt in H0 von Auhagen

Bild 3 Auch dieses Landwarenhaus ist bald als Auhagen-Baukasten erhältlich

3



4





Bild 8 Auch dieses fernbetätigte Kies- und Schotterwerk für TT aus dem Hause Scheffler ist ein begehrter Artikel

Bild 9 Ebenso werden viele TT-Anhänger sich diesen Lokomotivschuppen mit automatisch schließenden Toren anschaffen

Bild 10 Aus Halle a. d. S. kommt von Rarrasch dieses Gleisspersignal in H0, das schon immer fehlte

8

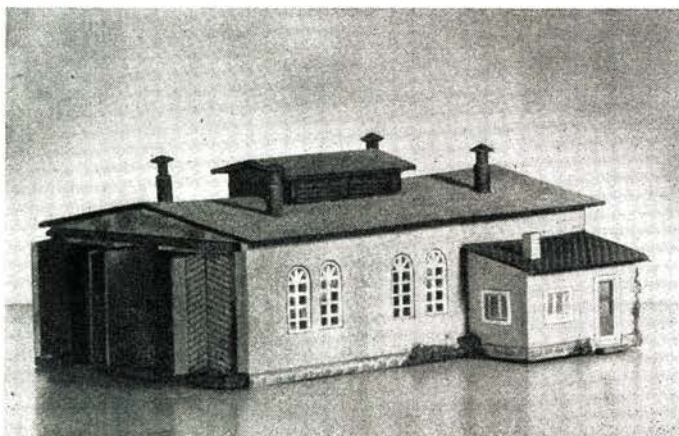
Neben dem Stand von Dahmer befindet sich die Firma Herbert Franzke KG TeMos aus Köthen/Anhalt. Über die Qualität dieser Erzeugnisse haben wir schon in früheren Heften hinreichend berichtet. TeMos hat schon immer ein breites Sortiment an Hochbauten für Modellbahnanlagen in den Nenngrößen H0 und auch TT. Zu dieser Messe kam diese Firma allerdings nur mit einer Neuheit heraus, es ist das Modell eines Stadtbahnhofes in ganz modernem Stil (Bild 6). Mit viel Liebe und Sachkenntnis gestaltet, dürfte auch dieses Stück sich viele Freunde erwerben.

Ganz besonders gefreut haben wir uns diesmal über die Firma Scheffler KG aus Marienberg, die ihren Stand besonders gut ausgestaltet hatte und dabei einige interessante Neuheiten vorweisen konnte. Zunächst einmal greift die Firma Scheffler jetzt auf einen neuen Werkstoff, nämlich Plastikfolie, zum Bau ihrer Gebäudemodelle zurück. Dadurch lassen sich die einzelnen Modelle sehr naturgetreu wiedergeben. Unser Bild 7 zeigt einen Ausschnitt der kleinen gut durchgebildeten TT-Anlage am Stand von Scheffler. Der große TT-Viadukt ist ganz einfach gesagt „große Klasse“. Im Bild 8 zeigen wir eine Scheffler-Neuheit für die TT-Leute, nach der schon lange viele Modelleisenbahner aller Nenngrößen fragen: ein Kies- und Schotterwerk mit elektromagnetischer Betätigung für die Beladung von offenen Güterwagen. Schade nur, daß die H0-An-

hänger auf so etwas noch weiterhin warten müssen, wenn sie sich nicht zum Selbstbau entschließen können. Für diese Entwicklungsarbeit auf dem Gebiet des Modellbahnzubehörs gebührt der Firma Scheffler besonderer Dank. Sicher wird die Nachfrage nach diesem Modell sehr groß werden. Das Bild 9 stellt eine dritte Scheffler-Neuheit vor, einen TT-Lokschuppen mit automatisch sich schließenden und öffnenden Schuppentoren. Dieser zweifelsohne reizvolle, wenn auch nicht natürliche Effekt wird auf ganz einfache Art und Weise durch mechanische Betätigung hervorgerufen. Der Lokschuppen ist zweistöckig und nimmt gut eine TT-Lokomotive der Reihe V 200 auf.

Wenn zu den Messen der letzten Zeit die Firma Rarrasch aus Halle a. d. S. mehrfach von uns kritisiert wurde, weil sie keine Neuentwicklung mit nach Leipzig brachte, so können wir dieses Mal erfreulicherweise das Gegenteil berichten. Am wichtigsten und notwendigsten erscheint uns dabei aus dem Neuheitenprogramm dieser Firma ein Gleisspersignal in Nenngröße H0 mit elektromagnetischer Betätigung. Das Signal ist recht modellmäßig. Schon lange fehlten dieser Art Signale auf unseren H0-Anlagen. So brauchen also in Zukunft die H0-Leute nicht mehr auf eine Gleisspersignal-Ausrüstung ihrer Bahnhöfe zu verzichten. Weiterhin fanden wir als Neuheit von Rarrasch ein Vorsignal vor (H0), welches in Form und

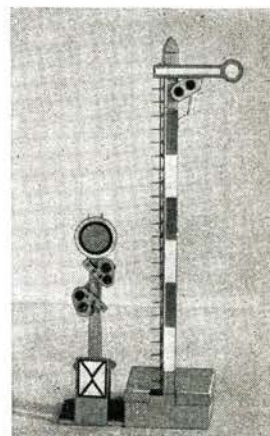
9



10



11





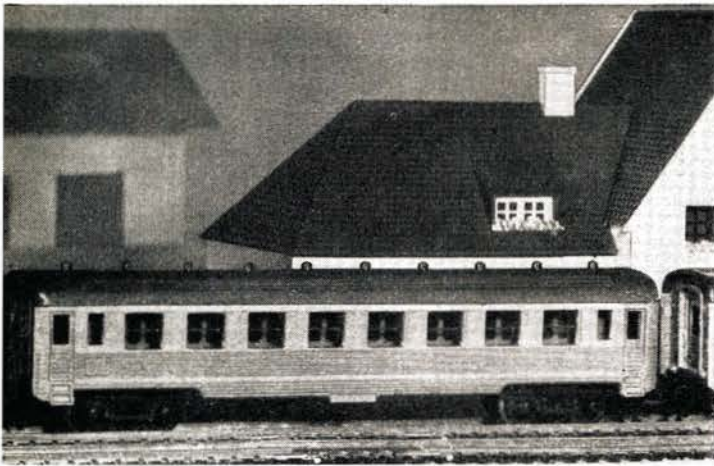
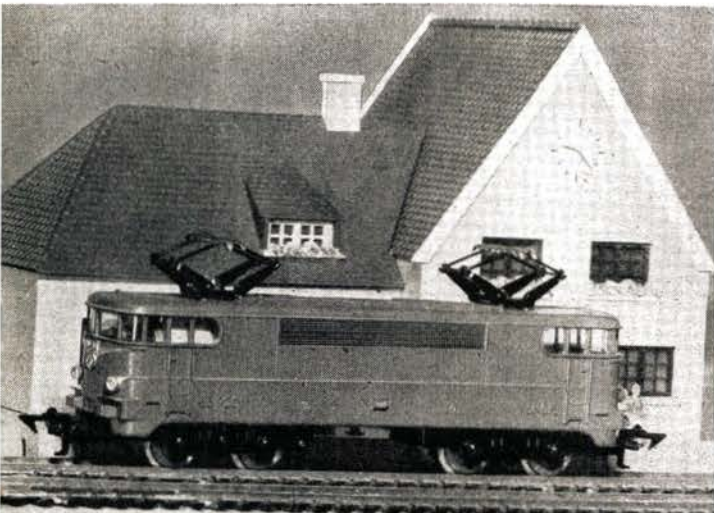


Bild 11 Zum Hauptsignal passend liefert Rarrasch nun auch ein Vorsignal

Bild 12 Aus Frankreich von der Seine kam dieses Erzeugnis an die Pielße nach Leipzig: JOUEF zeigte eine Kollektion Modellbahnartikel

Bild 13 Auch hier noch ein JOUEF-Erzeugnis aus Frankreich, das mit viel Interesse betrachtet wurde

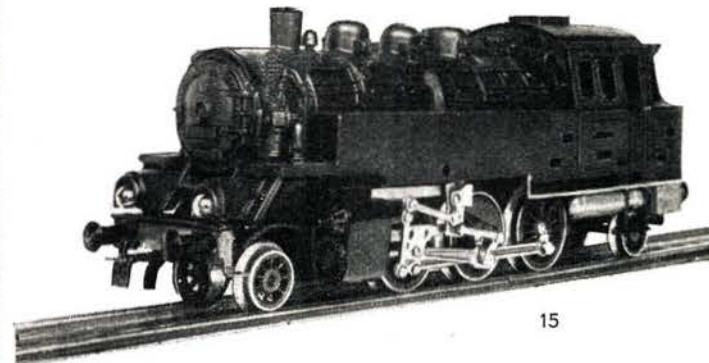
Bild 14 Dieser Bahnhof in H0 befand sich auf der kleinen Ausstellungsanlage der Firma JOUEF



12

13

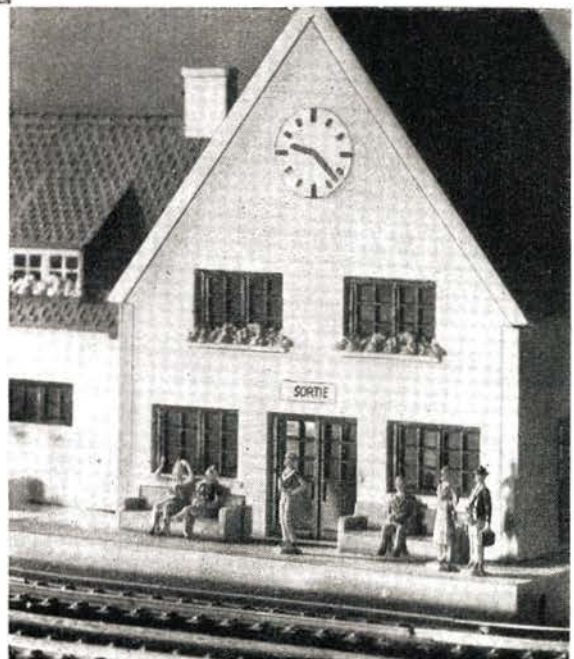
Bild 15 Die Neuheit für H0! Eine neue Lokomotive der Baureihe 64 von der Firma Gützold



15

Ausführung zu den bereits seit längerer Zeit von dieser Firma gelieferten Hauptsignalen paßt. Auch hierdurch wird eine Lücke im Signalsortiment geschlossen. Was uns und vielen anderen Modelleisenbahnern jedoch an den Haupt-Flügelsignalen von Rarrasch nicht gefiel, ist die Art der Ausführung der Signalflügel, bzw. ganz besonders des unteren Flügels am zweiflügeligen Signal. Das „Gegengewicht“ an diesem Flügel ist infolge des neuerdings verwendeten Werkstoffes Polystirol etwas allzu groß ausgefallen. Vielleicht fällt dem Hersteller im Interesse der Käufer hier noch eine glücklichere Lösung ein.

Im Petershof stellte erstmalig zur Freude aller Besucher auch eine ausländische Firma Erzeugnisse der Modellbahnindustrie aus: die französische Firma JOUEF. Mit ganz besonderem Interesse betrachteten wir die Artikel an diesem Stand, die uns bisher nur aus Katalogen bekannt waren. Der Firma JOUEF geht es nach Auskunft ihres Vertreters in erster Linie darum, für das spielende Kind ein bruchsaferes, einfaches, aber dennoch einigermaßen modellmäßiges billiges Spielzeug in den Handel zu bringen. So gibt es im Sortiment dieser Firma z. B. auch eine Uhrwerklokomotive in H0, die als Erstausrüstung für eine wachsende Anlage durchaus ihre Dienste leisten kann. Die Modelleisenbahner dürften sich jedoch mehr für eine wunderschöne französische Schnellzuglokomotive interessieren, die unter der Bezeichnung „Süd-Express“ angeboten wird. Unsere Bilder 12 bis 14 stellen einige Erzeugnisse von JOUEF vor. Wir freuen uns jedenfalls mit unseren



14





16

Lesern, daß auch eine uns bisher wenig bekannte ausländische Firma ihren Weg zur Leipziger Messe fand. Bekanntlich hebt man sich das Beste zum Schluß auf. So auch wir. Die Firma Gützold KG aus Zwickau überraschte uns wieder mit einem völlig neuen Lokomotivmodell in H0: eine sehr gut nachgebildete Baureihe 64, die mit der bisherigen Ausführung nur noch die Baureihenbezeichnung gemeinsam hat. Wir stellen dieses Modell demnächst ausführlich vor, so daß wir hier nicht weiter darauf eingehen wollen. Daher werfen wir nur einen Blick im Bild 15 auf diese Neuheit.

Die Firma Zeuke & Wegwerth KG brachte einen neuen TT-Wagen mit zur Messe und zeigte auch eine beacht-

Bild 16 Das ist die neue Messeanlage der Firma Zeuke. Mit viel Liebe und Präzision wurde diese völlig automatisch gesteuerte Anlage gebaut und war daher ein großer Anziehungspunkt für viele Messegäste

liche Modellbahnanlage an ihrem Stand, die immer belagert war (Bild 16). Von PIKO gibt es leider überhaupt nichts Neues zu berichten. Das ist allerdings etwas enttäuschend, jedoch allen Lesern wahrscheinlich lieber, als wenn man Neuheiten gezeigt hätte, die dann doch nicht in den Handel kommen. Dennoch sollten sich die Verantwortlichen dieses Betriebes darüber im klaren sein, daß die vielen Modelleisenbahner unserer Republik mit gespannten Augen nach Sonneberg-Oberlind schauen.

Die Neuheiten des VEB OWO sind sehr zahlreich. Aus Platzmangel besprechen wir diese daher in einem der nächsten Hefte gesondert.

Die Bilanz, die wir Modelleisenbahner aus der diesjährigen Leipziger Frühjahrsmesse ziehen können, ist durchaus positiv. Unsere Erzeugnisse stehen den ausländischen in nichts nach, im Gegenteil, übertreffen manche Artikel diese an Qualität und Ausführung. Uns bleibt nur zu wünschen, daß unsere Hersteller auch weiterhin so erfolgreiche Entwicklungsarbeit leisten.

**D**ie Vereinigung der Kommunistischen Partei und der Sozialdemokratischen Partei zur Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands am 21./22. April 1946 ist die größte Errungenschaft der Deutschen Arbeiterklasse seit der Verkündung des „Manifestes der Kommunistischen Partei“ durch Karl Marx und Friedrich Engels und der Entstehung der revolutionären Arbeiterbewegung in Deutschland. Die Gründung der SED war der Sieg des Marxismus-Leninismus in der deutschen Arbeiterbewegung. Seit der Vereinigung von KPD und SPD tritt in einem großen Teil Deutschlands die Arbeiterklasse als einheitliche geschlossene Kraft auf. Dank ihrer Einheit schuf sie im Kampf gegen den anglo-amerikanischen und den westdeutschen Imperialismus den ersten deutschen Arbeiter-und-Bauern-Staat. Was Marx und Engels im „Manifest der Kommunistischen Partei“ verkündet hatten, wurde in der Deutschen Demokratischen Republik lebendige Wirklichkeit. Die Arbeiterklasse erfüllte ihre historische Aufgabe und errichtete ihre politische Herrschaft. Sie verwirklicht im Bunde mit der Bauernschaft und allen anderen Werktätigen im Interesse der gesamten Nation den Sozialismus.

Aus den Thesen des Politbüros des ZK zum 15. Jahrestag der Vereinigung von KPD und SPD

\* \* \*

## Der VIII. Internationale Modelleisenbahnwettbewerb 1961 in Bad Schandau — Drüfstein aller Freunde und Leser unserer Fachzeitschrift





1

Auf Trümmern und Ruinen fanden sich vor nunmehr 15 Jahren die beiden deutschen Arbeiterparteien zusammen. Versunken war der Faschismus, seine Losung „Räder müssen rollen für den Sieg“ mutete wie ein Hohn an, denn jetzt fragte man, wann denn in Deutschland überhaupt einmal wieder die Räder rollen würden. – Der Aufbau des Verkehrs war eine große Leistung; die führende Rolle der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands hierbei, die auf den Verkehrskonferenzen die Ziele stellte und die Wege wies, ist allen Verkehrsschaffenden der DDR bekannt. Heute bewältigt der Verkehr die Anforderungen unserer ständig wachsenden Wirtschaft. Das ist viel – doch von historischer Bedeutung ist die Tatsache, daß dank dem Wirken der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands der Wiederaufbau des Verkehrs sich in einem Staat vollzieht, der dem Sozialismus entgegenschreitet. Und Sozialismus – das ist der Frieden!

## Vor 15 Jahren...

2



Bild 1 Ein Foto als Symbol: bisher getrennt, nunmehr vereinigt

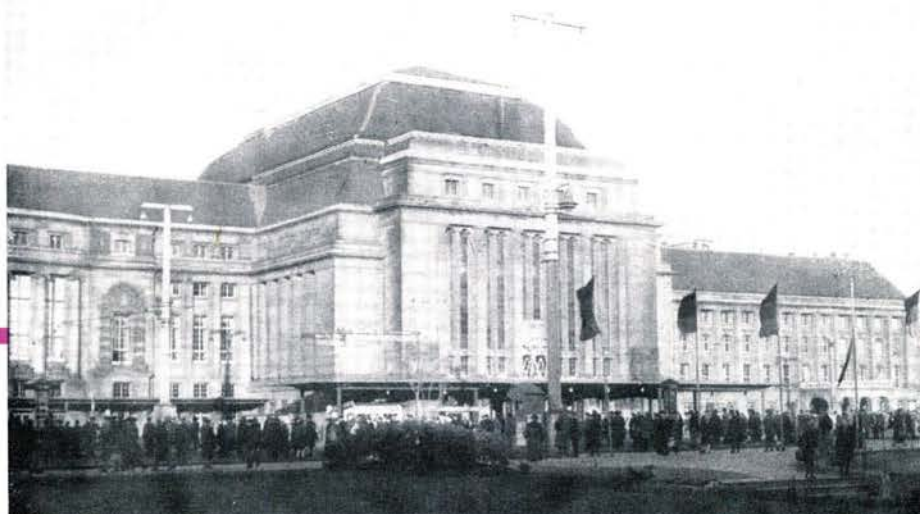
Bild 2 Der Leipziger Hauptbahnhof vor 15 Jahren

Bild 3 Derselbe Bahnhof heute – Erfolg gemeinsamen Schaffens

Bild 4 Die Jugendlokomotive „V. Parteitag“ – der Dank der Jungeisenbahner an die Partei der Arbeiterklasse



4



Fotos: Zentralbild

3





Bild 1 Gesamtansicht der Anlage

Bild 2 Der Gasthof „Grüne Tanne“ lädt zur Rast ein

Bild 3 Ein Blick zum Bahnhof „Oberhof“

Bild 4 Aussicht auf den „Kickelhahn“ mit Turm und Baude

# Nach der Arbeit

„Ich bin Arbeiter im VEB Leichtmetallwerk Rackwitz und 35 Jahre alt. Nach der Arbeit ist mein ‚Sport‘ die Modelleisenbahn“, so stellt sich unser Leser Karl-Heinz Seeger aus Krostitz im Bezirk Leipzig vor. Er hat sich für seine H0-Anlage, die  $1,25 \times 0,95$  m groß ist, ein Motiv aus Thüringen gewählt. Die Häuser, die Landschaft und den Hintergrund baute Herr Seeger selbst.





# Bauanleitung für eine Lokomotive der Baureihe 387.0 der ČSD

Конструкция паровоза типа 387.0 чехословацкой гос. ж. д.

Construction d'une locomotive de la série 387.0 du chemin de fer national tchécoslovaque

Building Plan for a Locomotive of Series 387.0 of Czechoslovakian State's Railways

DK 625.282.81

## 1. Kurzbeschreibung des Vorbilds

Die Lokomotivbaureihe 387.0 wurde in den Škoda-Werken in Pilsen entwickelt. Diese Lokomotiven wurden in mehreren Bauserien in der Zeit von 1925 bis 1937 an die ČSD abgeliefert. Die Baureihe 387.0 war die erste tschechoslowakische Schnellzuglokomotive, mit der die ČSD einen guten Erfolg im Zugförderungsdienst auf ihren Hauptstrecken erzielte. Insgesamt wurden 43 Lokomotiven dieser Baureihe in Dienst gestellt.

Mit ihrem Einsatz wurde die alte österreichische 310.0 – ČSD-Baureihe 375.0 – nach und nach abgelöst, nachdem diese Lokomotivbaureihe wertvolle Dienste in der Förderung von Schnellzügen seit dem Jahre 1918 geleistet hatte. Die Baureihe 387.0 war in kurzer Zeit nicht nur der Liebling der Eisenbahner ihrer Heimatbahn geworden, sondern man zollte dieser ersten modernen Schnellzuglokomotive auch im Ausland eine gebührende Anerkennung. Mit ihrem erbsgrünen Anstrich, dem roten Triebwerk und den messinggelben Kesselbändern wurde sie im Lokomotivpark der ČSD der erste farbfreudige und hervorragende Vertreter eines neuen Bauabschnitts. Rein äußerlich unterschieden sich die einzelnen Bauserien lediglich in der Anbringung der Lichtmaschine und durch die verschiedenen Tenderbauarten. Während bei den Lokomotiven der 387.001 bis 387.026 die Lichtmaschine am Stehkessel vor dem Führerhaus angebracht war, wurde sie bei den später ausgelieferten Mustern von 387.027 bis 387.043 nach vorn vor den Dom versetzt.

Gekuppelt sind die Lokomotiven der Baureihe 387.0 mit Tendern der Baureihe 620.0, 923.0, 930.0 und 930.1 der ČSD.

Die Baureihe 387.0 war vorwiegend beim Bw Prag-Mitte beheimatet.

Nach 1945 hatten sich die tschechoslowakischen Lokomotivfabriken relativ schnell von den Kriegsschäden erholt. Der Lokomotivpark der ČSD wurde so in kurzer Zeit durch noch leistungsfähigere und technisch vollkommene Neubaureihen ergänzt. Mit den neuen Standard-Typen wie 498.0, 498.1, 476.0 und 475.1 traten noch kräftigere und gegenüber der 387.0 verbesserte Lokomotiven in den Schnellzugdienst der ČSD. Aber auch die 387.0 erhielt eine „technische Auffrischung“. Sie behauptet sich auch heute noch auf den Hauptstrecken der ČSD. Mit ihrem Kylchap-Schornstein und dem wuchtigen Weitsichtscheinwerfer ist sie auf dem weiten Streckenbereich zwischen Prag und Stúrovo noch überall anzutreffen.

Mag der ČSSR-Lokomotivbau nach 1945 einen noch besseren Weg zur technischen Vervollkommenung des Lokomotivparkes gegangen sein, die Baureihe 387.0 wird unter den Lokomotiven der ČSD wohl für immer einen ehrenvollen Platz einnehmen.

## 2. Bauanleitung

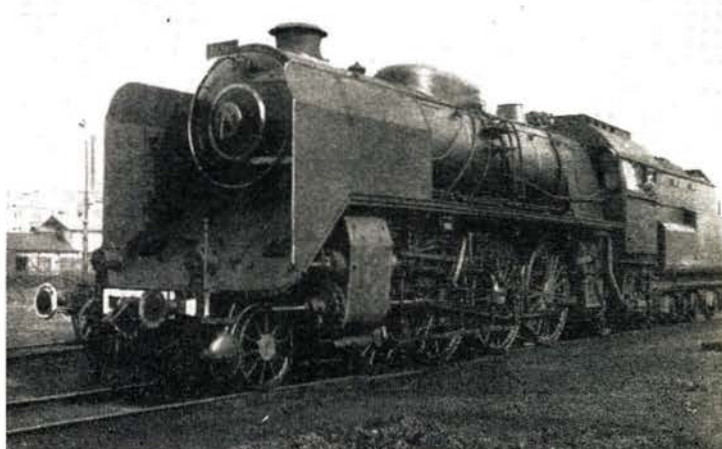
Da die Herstellung der Einzelteile keine großen Schwierigkeiten bereitet, kann die Bauanleitung kurz gehalten werden. Wichtig ist, daß alle Einzelteile genau nach Zeichnung und sauber angefertigt werden. Im übrigen sei noch auf die Bauanleitung der Reihe 354.1 in den Heften 1 und 2/1960 verwiesen.

Bevor aber begonnen wird, beachte man noch nachstehende Erklärung:

Vergleicht man die Originalmaße und die angegebenen Modellmaße der Abstände zwischen den Triebachsen und den Abstand zwischen der hinteren Drehgestellachse und der ersten Kuppelachse, so stellt man fest, daß die Modellmaße zu groß sind. Insgesamt ist die Lok um 4 mm zu lang. Dieses Zugeständnis an die Modelltreue ist aber notwendig, um handelsübliche genormte Trieb- und Laufräder von 23 mm  $\varnothing$  verwenden zu können. Der Bauplan ist in sieben Baugruppen aufgeteilt:

- Gr. 387.0–01 Lokfahrgestelle, einschl. Rahmen, Drehgestell, Schleppachse, Zylinder usw.
- Gr. 387.0–02 Gleitbahnträger, einschl. Triebwerkteile
- Gr. 387.0–03 Führerhaussträger mit Aschkasten und Motorhalter
- Gr. 387.0–04 Umlaufblech und Windleitbleche
- Gr. 387.0–05 Kessel mit Führerhaus
- Gr. 387.0–06 Tenderfahrgestell einschl. Rahmen und Drehgestelle
- Gr. 387.0–07 Tenderoberteil

Zuerst wird der Rahmen Teil 01 : 01 hergestellt. Beim Anlöten der Befestigungsböckchen Teil 01 : 06 auf das





Rahmenhinterteil 01:04 ist darauf zu achten, daß diese mit den Bohrungen der Rückwand Teil 03:03 abgestimmt werden, damit die genaue Höhenanlage der Führerhausplattform Teil 03:01 gewährleistet ist. Die Achsbohrungen werden alle gebohrt, wenn der Rahmen zusammengebaut ist.

Die Zahnräder werden auf die Achsen gepreßt und mittels Beilagescheiben seitlich gesichert.

Die Sicherung der Zwischenachse Teil 01:43 über der dritten Kuppelachse wird durch Anlöten von 2 mm breiten und 0,3 mm dicken Blechlappen beiderseits auf den Lagerböcken des Rahmens erzielt. Nach dem Einbau der Achse werden die beiden Lappen nach unten vor die Bohrungen gebogen und verhindern so ein seitliches Herausreten der Achse.

In die Bohrungen der vorderen Achshalter des Rahmenhinterteils Teil 01:04 wird beim Zusammenbau (nachdem die Schleppachse eingeschraubt ist) ein Draht quer eingesteckt und mit Lack festgeklebt und verhindert somit das Herausfallen der Schleppachse.

Die Herstellung des Drehgestells Teil 01:10 und der Schleppachse Teil 01:15 erfolgt nach Zeichnung.

Beim Zusammenlöten des Zylinderblockes Teil 01:25 ist darauf zu achten, daß die Führungsschlitze im hinteren Schieberdeckel Teil 01:30 seitlich zu liegen kommen. Beim Zusammenbau werden die Voreilhebel Teil 02:46 mittels einer Schraube M 1 in diesen Schlitzen befestigt und geführt.

Beim Aufsetzen des Zylinderblockes auf den Rahmen müssen Mitte Zylinderdeckel und Mitte Treibradbohrungen auf einer Ebene liegen.

Bei der Herstellung des Gleitbahnträgers Teil 02:01 ist zu beachten, daß vor dem Anlöten der Gleitbahnen Teil 02:07 und Teil 02:08 die Kreuzköpfe Teil 02:25 und Teil 02:30 eingesteckt werden müssen. In einem der Kuppelstangenbolzen Teil 02:51 muß von der Kopfseite Gewinde M 1 1...1,5 mm tief eingeschnitten werden, um die Gegenkurbel Teil 02:55 des mittleren Zylinders zu befestigen (ohne Gewinde M 1 gezeichnet).

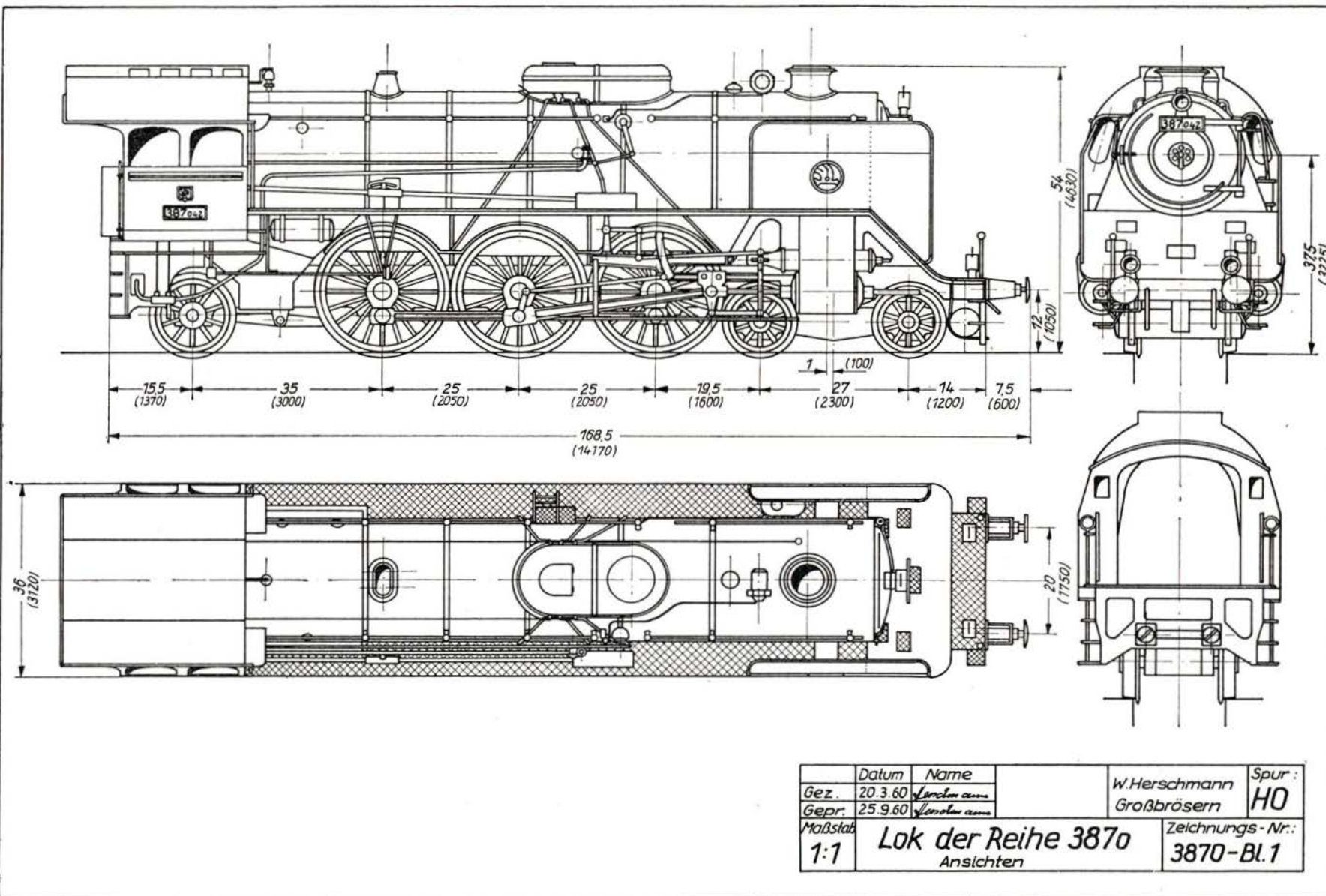
Fortsetzung folgt in Heft 5/61

#### Stückliste zum Bauplan der Lok Reihe 387.0

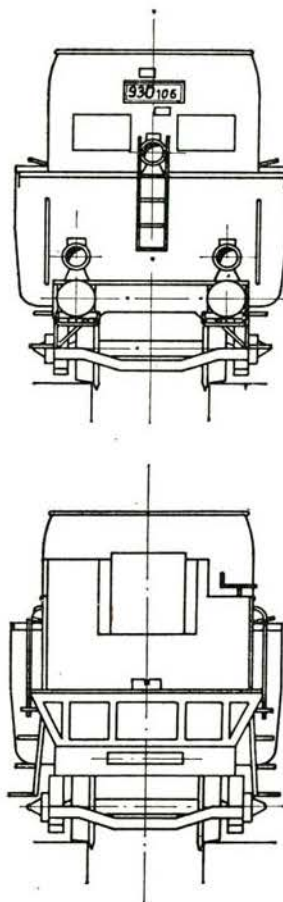
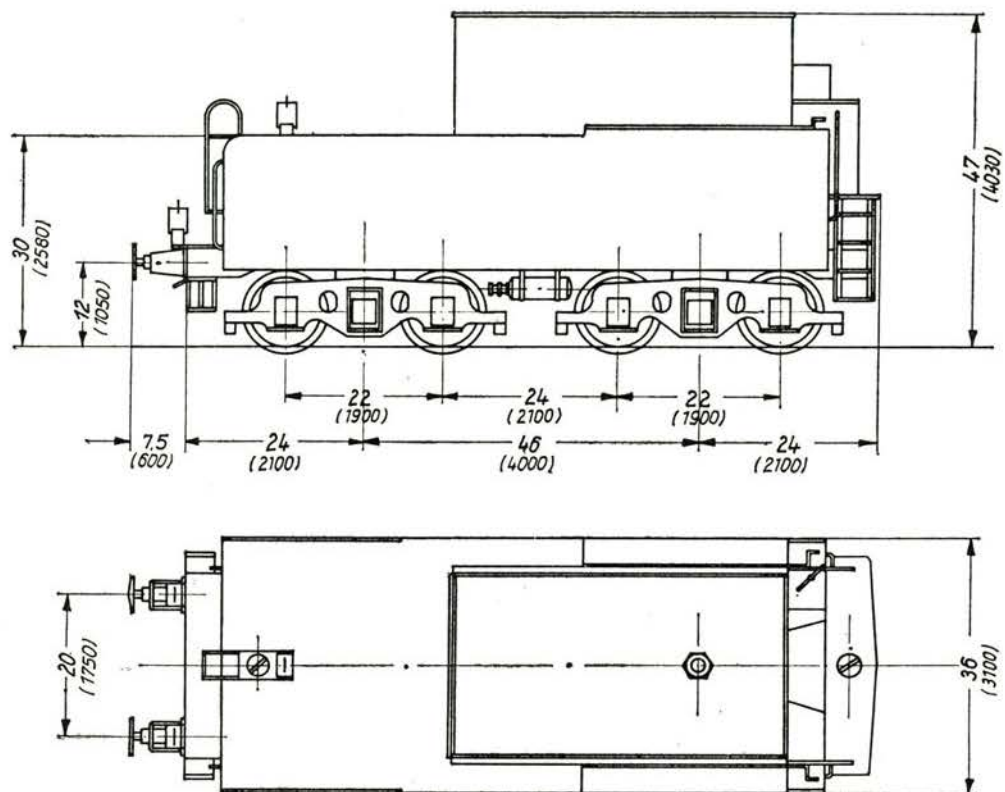
Stück	Benennung	Zchngs.-Nr.	Abmessung und Bemerkungen
<b>Baugruppe 1 Lokfahrgestell 3870-01</b>			
1	Rahmen	01:01	besteht aus Teil 01:02 bis 01:08
1	Rahmenwange, rechts	01:02	140×16×2 Ms
1	Rahmenwange, links	01:03	140×16×2 Ms
1	Rahmenhinterteil	01:04	42×15×10 Ms
2	Lasche	01:05	12×5×2 Ms
2	Halter	01:06	5×5×6 Ms
1	Zwischenklotz	01:07	42×8×10 Ms
10	Senkschraube	01:08	M 2×4
1	Drehgestell	01:10	besteht aus Teil 01:11 bis 01:13
2	Seitenteil	01:11	42×11×2 Ms
1	Mittelsteg	01:12	20×10×2 Ms
2	Verbindungssteg	01:13	10×5×2 Ms
1	Schleppachse	01:15	besteht aus Teil 01:16 und 01:17
1	Lager	01:16	6×6×14 Ms
1	Halter	01:17	35×6×1 Ms
1	Ausgleichhebelbock	01:20	besteht aus Teil 01:21 bis 01:23
2	Ausgleichhebel	01:21	20×3×1 Ms
1	Bügel	01:22	18×5×0,5 Ms
2	Halbrundniet	01:23	1×3 Cu
1	Zylinderblock	01:25	besteht aus Teil 01:26 bis 01:30
1	Zylinderblock	01:26	40×20×12 Ms
2	Zylinderdeckel, vorn	01:27	Ø 10×15 Ms
2	Zylinderdeckel, hinten	01:28	Ø 10×6 Ms
2	Schieberdeckel, vorn	01:29	Ø 6×10 Ms
2	Schieberdeckel, hinten	01:30	Ø 6×12 Ms
3	Treibradsatz, 23 Ø	01:35	handelsüblich
2	Lauftradsatz, 11,5 Ø	01:36	handelsüblich
1	Lauftradsatz, 14 Ø	01:37	handelsüblich
3	Zahnrad, 30 Z mod 0,5	01:38	handelsüblich
5	Zahnrad, 20 Z mod 0,5	01:39	handelsüblich
1	Schnecke, mod 0,5	01:40	handelsüblich
1	Schneckenrad, 15 Z mod 0,5	01:41	handelsüblich
1	Schneckenradwelle	01:42	Ø 3×20 Silberstahl
3	Zwischenradwelle	01:43	Ø 3×15 Silberstahl
1	Zylinderschraube M 2×25	01:44	handelsüblich
10	Zylinderschr., M 2×8	01:45	handelsüblich
3	Senkschraube, M 2×6	01:46	handelsüblich
1	Sechskantmutter, M 2	01:47	handelsüblich
2	Druckfeder, Ø 4, 8 lg.	01:48	
1	Piko-Motor (BR 23)	01:49	handelsüblich, 17 Ø
<b>Baugruppe 2 Gleitbahnträger</b>			
1	Gleitbahnträger	02:01	besteht aus Teil 02:02 bis 02:23
1	Träger, rechts	02:02	35×6×2 Ms
1	Träger, links	02:03	35×6×2 Ms

Stück	Benennung	Zchngs.-Nr.	Abmessung und Bemerkungen
1	Querriegel	02:04	2×2×30 Ms
1	Querriegel	02:05	2×1×30 Ms
2	Radschutzbleche	02:06	35×5×0,3 Ms
1	Gleitbahn, rechts	02:07	2×2×28 Ms
1	Gleitbahn, links	02:08	2×2×28 Ms
1	Gleitbahnträger	02:09	35×15×0,5 Ms
1	Haltesteg	02:10	12×12×2 Ms
2	Rauchkammerträger	02:11	15×12×0,5 Ms
1	Lasche	02:12	7×6×0,5 Ms
2	Steuerwellenlager	02:13	3×2×6 Ms
1	Steuerwelle	02:14	Ø 0,8×35 Ms-Draht
1	Steuerhebel, rechts	02:15	9×6×0,5 Ms
1	Steuerhebel, links	02:16	9×3×0,5 Ms
1	Zwischenwellenlager	02:17	3×2×5 Ms
1	Zwischenwelle	02:18	Ø 0,5×20 Stahldraht
1	Zwischenhebel	02:19	6×3×0,5 Ms
3	Schmierpresse	02:20	5×5×4 Ms
2	Laufbrett	02:21	42×5×0,5 Ms
2	Laufbretthalter, vorn	02:22	Ø 0,5×20 Ms-Draht
2	Laufbretthalter, hinten	02:23	Ø 0,8×16 Ms-Draht
1	Kreuzkopf, rechts, kpl.	02:25	besteht aus Teil 02:26 und 02:27
1	Kreuzkopf, rechts	02:26	8×20×0,5 Ms
1	Kolbenstange	02:27	Ø 2×20 Ms
1	Kreuzkopf, links, kpl.	02:30	besteht aus Teil 02:31 und 02:27
1	Kreuzkopf, links	02:31	8×20×0,5 Ms
1	Kolbenstange	02:27	Ø 2×20 Ms
1	Kulisse, rechts u. links	02:35	besteht aus Teil 02:36 bis 02:39
4	Seitenteil	02:36	3×12×0,5 Ms
2	Zwischenblech	02:37	3×3×0,5 Ms
2	Lagerblech	02:38	3×4×0,5 Ms
2	Zylinderschr., M 1,4×3	02:39	handelsüblich
2	Kuppelstange	02:41	5×58×1 Ms
2	Treibstange	02:42	5×42×1 Ms
2	Kulissenstange	02:43	28×3×0,5 Ms
1	Kulissenstange	02:44	42×3×0,5 Ms
2	Schieberschubstange	02:45	26×3×0,5 Ms
2	Voreilhebel	02:46	besteht aus Teil 02:47 und 02:48
2	Hebel	02:47	10×3×0,5 Ms
2	Bügel	02:48	13×3×0,5 Ms
2	Lenkerhebel	02:49	12×3×0,5 Ms
2	Hängeisen	02:50	8×3×0,5 Ms
4	Kuppelstangenbolzen	02:51	Ø 4×6 Stahl
2	Treibstangenbolzen	02:52	Ø 3×8 Stahl
2	Kreuzkopfbolzen	02:53	(aus Zyl.-Schr. M 1,4×4)
2	Gegenkurbel	02:54	4×8×1 Ms
1	Gegenkurbel	02:55	4×10×1 Ms
3	Senkschraube, M 1×3	02:56	handelsüblich
3	Zylinderschr., M 1×3	02:57	handelsüblich



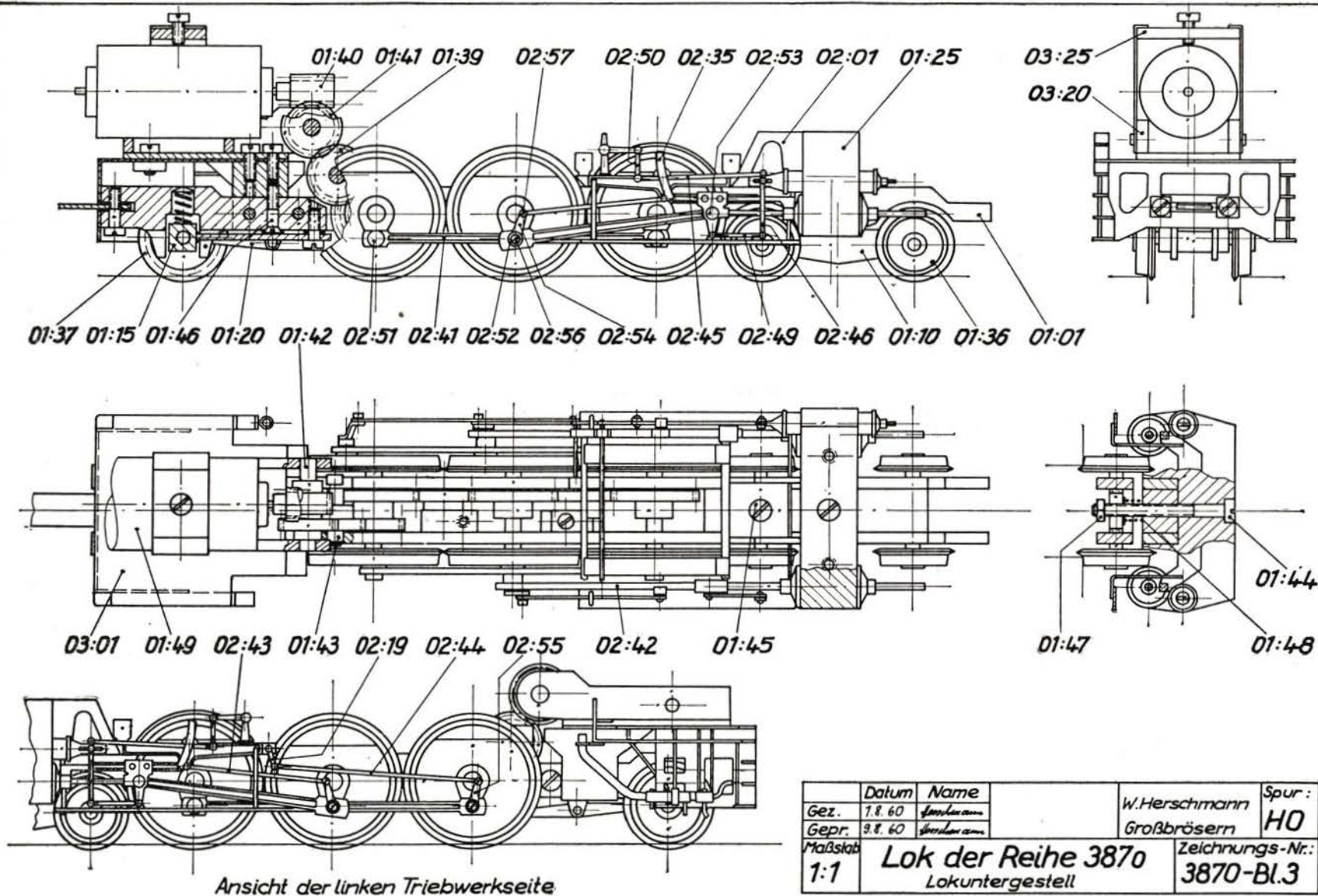






1960	Datum	Name	W. Herschmann Großbrösem	Spur <b>H0</b>
Gez.	7.4.60	Herschmann		
Gepr.	25.9.60	Herschmann		
Maßstab <b>1:1</b>	<b>Lok der Reihe 3870</b> Tender der Reihe 9301			Zeichnungs Nr.: <b>3870-B1 2</b>











■ IM JULI ERSCHEINT

WERNER DEINERT

## Elektrische Lokomotiven für Vollspurbahnen

Im Zuge der Elektrifizierung des Streckennetzes der Deutschen Reichsbahn wird die Ellok immer mehr die Dampfloks verdrängen. Um allen Fachleuten eine technische Grundlage zu schaffen, wurde dieses Werk geschrieben.

Nach einer Darstellung der geschichtlichen Entwicklung stellt der Autor die verschiedenen Stromsysteme für den elektrischen Zugbetrieb gegenüber. Aufschlußreich ist ein Vergleich mit dem bisher üblichen Dampfbetrieb. Der Aufbau des mechanischen Teils einer Ellok (Fahrgestell, Lokomotivkasten, Triebwerk), die elektrische Ausrüstung einer Wechselstromlokomotive für  $16\frac{2}{3}$  Hertz und die elektrische Ausrüstung einer Gleichstromlokomotive werden eingehend beschrieben. Der letzte Teil behandelt die Wechselstromlokomotive für 50 Hertz und stellt Elloks verschiedener Stromsysteme des In- und Auslandes vor.

Fotos und Skizzen veranschaulichen den Text und am Schluß eingefügte Arbeitsschutzanordnungen vervollständigen den Inhalt des Buches. Dieses Werk wird als Lehrbuch an den Ingenieurschulen der Deutschen Reichsbahn eingeführt.

Etwa 320 Seiten — zahlreiche Abbildungen — Halbleinen etwa 8,50 DM. Da das Buch schnell vergriffen sein wird, geben Sie bitte schon jetzt die Bestellung bei Ihrer Buchhandlung ab.



TRANSPRESS VEB Verlag für Verkehrswesen

Dr.-Ing. habil. Harald Kurz

## Über die Normung von Gleisbögen bei Modelleisenbahnen

Seit mehreren Jahren ist immer wieder der Versuch gemacht worden, Gleisbögen für Modelleisenbahnen zu normen. Dabei sind zwei Grundfragen zu beachten:

1. Wie wirkt sich die Festlegung von Gleisbögen auf die Fahrzeuge aus?
2. Wie bringe ich mehrere Gleisbögen in paralleler Anordnung unter?

Erinnert man sich daran, daß der kleinste Bogenhalbmesser bei der Deutschen Reichsbahn 180 m beträgt, wenn von einigen Sonderformen bei Neben- und Industriegleisen abgesehen wird, die üblichen Modellbahnhalbmesser aber einen Kleinbogenhalbmesser von 35 m und weniger entsprechen, so werden die sich hieraus ergebenden Schwierigkeiten verständlich.

Ob es sich um die Seitenbeweglichkeit der Treibachsen oder Drehgestelle bei Lokomotiven, das Ausschwenken der Puffer und Kupplungen, die Gelenkausbildung bei mehrteiligen Triebwagen u. a. m. handelt, immer wird der Modellbauer zu Konzessionen gezwungen, wenn ihm nicht sehr viel Platz zur Verfügung steht. Es gibt dabei durchaus Modelle, die kleine Bogenhalbmesser vertragen. Bei ungünstigen Vorbildern muß man sich jedoch entschließen, ob man eine „höhere Bogenklasse“ wählen soll, oder ob man beim Fahrzeugbau größere Konzessionen machen will. Eine höhere Bogenklasse bedeutet, das Fahrzeug ist nur für einen größeren Mindest-Bogenhalbmesser geeignet. Schließlich kann es Fahrzeuge geben, die zwei Bogenklassen zugeordnet werden können, z. B., indem störende Teile abnehmbar sind.

Diese Gedanken führten zum Vorschlag von sechs Bogenklassen. Dabei ist die unterste, die Klasse I, für Straßenbahnen bestimmt, die oberste, die Klasse VI, für „Museumsmodelle“, d. h. für Modelle ohne Konzession in bezug auf Kupplung oder Gelenkausbildung, denen ein Halbmesser des Vorbildes von 140 m zugrunde liegt. Dieser Halbmesser wird von den Fahrzeugkonstrukteuren in der Regel für Reichsbahnfahrzeuge, z. B. für Einheitslokomotiven, angegeben. Von einer Zuordnung der anderen Gruppen, z. B. Industriebahn, Nebenbahn, Hauptbahn usw. wurde auf Wunsch einiger Delegierter der im „Modellbahnverband Europa (Morop)“ vereinten nationalen Verbände abgesehen.

Die Gruppe II basiert auf den Batteriebahnen, also auf Bahnen für Anfänger, deren Gleise aber für zwei- oder dreiachsige Modellfahrzeuge durchaus befahrbar sind. Die Gruppe III stellt die Masse der industriell gefertigten Bahnen dar, Gruppe IV erfordert schon mehr Platz und ist bei Heimanlagen meist nur für den „Außenkreis“ verwendbar. Erst die Gruppe V gibt jedoch ein befriedigendes Bild bei Zügen aus langen Wagen. Die Zahlenangaben des beiliegenden „Entwurf NEM 112“ berücksichtigen von der Industrie z. Z. hergestellte Gleisbögen, d. h., wenn schon weitgehende Konzessionen bei den Klassen III bis IV gemacht werden können, so ist es durchaus vertretbar, die bisherigen Erzeugnisse einzubeziehen.



Der Wunsch, mehrere parallele Gleisbögen auf beschränktem Raum unterzubringen, führte zu einer aus zwei Abschnitten bestehenden Reihe „Normbögen“. Der erste Abschnitt enthält nur die Klasse I, die Straßenbahnen. Der zweite umfaßt die Klasse II bis V in durchlaufender Folge. Die Gleisabstände sind dabei so gewählt, daß etwa von der Klasse III ab gleichartige, d. h., gleichlange Fahrzeuge sich ungehindert begegnen können. Werden die angegebenen Abstände  $q'$  der Drehzapfen überschritten, so müßten die Nachbargleise gesperrt werden. Näheres über die Berechnung der Normhalbmesser, Normgleisabstände und zulässigen Drehgestell-Abstände kann dem „Entwurf NEM 112“ entnommen werden.

In Anlehnung an die Normen über die Begrenzung der Fahrzeuge NEM 101 und die Umgrenzung des lichten Raumes NEM 102 sind die Gleisabstände nach den etwas größeren Sondermaßstäben SM 3 ermittelt worden. Diese betragen z. B. 1:106 für TT statt 1:120, 1:80 für H0 statt 1:87. Modellfahrzeuge, die den Grundmaßstäben 1:120 oder 1:87 folgen, sind etwas kleiner. Der Drehzapfenabstand reicht somit für die Darstellung von Vorbildern mit größerem Drehzapfenabstand.

Es folgt nunmehr die Berechnung der Drehzapfenabstände für die einzelnen Baugrößen. Dabei wird angenommen, daß das auf dem äußeren Gleisbogen fahrende Fahrzeug bis zur Mittellinie zwischen den Gleisen reichen darf.

#### Nenngröße TT

Feste Werte:  $b_1 = 31$  mm,  $p' = 3000/106 = 28$  mm,  $p'^2 \approx 800$

Veränderliche Werte:

$$e_i = \frac{1}{2} (a - b_1); \quad q' = \sqrt{8e_i \cdot R - p'^2}; \quad q = \frac{q'}{1000 \times \text{SM } 3}$$

R mm	a mm	a-b <sub>1</sub> mm	e <sub>i</sub> mm	8e <sub>i</sub> · R mm <sup>2</sup>	q' <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>	q' mm	q*) m
150	40	9	4,5	5 400	4 600	68	7,2
285	55	24	12	11 500	10 700	103	10,9
340	55	24	12	32 600	31 800	179	19,0
390	50	19	9,5	29 600	28 800	170	18,0
438	48	17	8,5	29 800	29 000	170	18,0
485	47	16	8	31 000	30 200	173	18,3
530	45	14	7	29 700	28 900	170	18,0
575	45	14	7	32 200	31 400	177	18,8
620	45	14	7	34 800	34 000	184	19,5

\*) Werte für SM 1 = 1:120 liegen 13 % höher

#### Noch Pkt. 4.

Dabei wurde angenommen, daß die an der Innenseite des jeweils größeren Gleisbogens erforderliche Erweiterung die Mittellinie zwischen den beiden Gleisachsen nicht überschneiden soll. Diese zulässige Erweiterung kann aus

$$e_i = \frac{1}{8R} (q'^2 + p'^2)$$

berechnet werden, wobei  $q'$  der zugehörige Drehzapfenabstand und  $p'$  der Drehgestell-Radstand bedeuten, beide bezogen auf das Modell und gemessen in mm. Durch Umformung erhält man

$$q' = \sqrt{8e_i R - p'^2}$$

und kann für einen bestimmten Drehgestell-Radstand  $q'$  aus der sich nach der oben erwähnten Voraussetzung ergebenden Beziehung

$$e_i = \frac{a - b_1}{2}$$

die Drehzapfenabstände  $q'$  berechnen.

Hierbei bedeuten  $a$  der Gleisabstand und  $b_1$  die zulässige Fahrzeugbreite nach NEM 101, die dort nach dem Sondermaßstab SM 3 berechnet wurde. Bei Fahrzeugen nach europäischen Vorbildern, die dem Maßstab SM 1 entsprechen, ist daher eine zusätzliche Reserve vorhanden. Als Drehgestell-Radstand wurde  $p = 3,0$  m des Vorbildes gewählt. Hieraus ergibt sich jeweils  $p' = 3000/\text{SM}$ . 3. Die kritischen langen Wagen haben heute zum Teil kleinere Drehgestell-Radstände, sind also etwas günstiger.

Aus dem angegebenen Drehzapfen-Abstand des Modells läßt sich der entsprechende Drehzapfenabstand des Vorbilds für die Maßstäbe SM 3 oder SM 1 berechnen:

$$q = q' \times \text{SM } 3 \text{ oder } q = q' \times \text{SM } 1.$$

Erfahrungsgemäß sind die Auskragungen der Fahrzeuge an der Bogenaußenseite nicht so kritisch wie das Einragen an der Bogeninnenseite. Auf einen besonderen Nachweis wurde verzichtet, zumal die Einschränkungen an den Fahrzeugenden oder deren Abrundung eine genaue Ermittlung erschweren. Es wurde daher angenommen, daß die notwendige Erweiterung an der Außenseite des jeweils kleineren Bogens kleiner ist als die Differenz zwischen dem halben Gleisabstand und der halben Fahrzeugbreite, mithin noch ein Spielraum bei den angegebenen Drehzapfenabständen vorhanden ist.

Die hier genannten Bogenhalbmesser beruhen auf theoretischen Untersuchungen unter Berücksichtigung sehr langer Fahrzeugtypen. Daneben sollen jedoch praktische Versuche durchgeführt werden, die möglicherweise zu einer Reduzierung der Gleisabstände führen. Angestrebt wird bei Nenngröße H0 eine Bogenreihe mit Einschluß der Halbmesser 440, 500, 560, 620 mm."



## 3. Anwendung der Normbögen

3.1 Die Normbögen und Normgleisabstände sind anzuwenden, wenn zwei oder mehr Gleisbögen mit kleinstem Gleisabstand verlegt werden sollen. Wird an der Außenseite eines Gleisbogens ein flacherer Bogen oder ein gerades Gleisstück vorbeigeführt, so muß dieses den Abstand halten, der bis zum nächstgrößeren Gleisbogen erforderlich ist.

*Beispiel:* An der Außenseite eines Gleisbogens H0 — 500 soll ein Gleisbogen H0 — 625 vorbeigeführt werden. Der Gleisabstand muß mindestens 65 mm betragen.

3.2 Die Normbögen und Normgleisabstände gestatten das unbeschränkte Befahren mit Drehgestellfahrzeugen, deren Drehzapfenabstand  $q'$  die folgenden Abmessungen nicht überschreitet.

Nenngröße	Zulässige Drehzapfenabstände $q'$									
	TT	H0		S		0		1		
Normbogen	R	$q'$	R	$q'$	R	$q'$	R	$q'$	R	$q'$
Klasse I	110	—	150	—	200	—	300	—	400	—
	150	68	210	121	300	235	420	252	580	402
Klasse II	230	—	300	—	390	—	550	—	780	—
Klasse III	285	103	365	187	500	351	700	460	1000	667
Klasse IV	340	179	435	225	600	385	850	511	1200	664
	390	170	500	220	690	320	980	470	1400	718
	438	170	565	235	775	316	1100	455	1590	725
Klasse V	485	173	625	220	855	305	1220	476	1770	716
	530	170	685	231	930	288	1330	440	1940	696
	575	177	743	228	1005	300	1440	462	2110	729
	620	184	800	230	1080	312	1550	481	2270	694

3.3 Jeder Bogen, der bei einer beliebigen Anordnung der kleinste ist, darf von Fahrzeugen befahren werden, die höchstens einen dem nächstgrößeren Gleisbogen zugeordneten Drehzapfenabstand besitzen.

3.4 Gleisbögen bei eingleisigen Strecken können beliebig gewählt werden. Bei zweigleisigen Strecken mit ausnahmsweise beliebigen Bogenhalbmessern ist mindestens der Gleisabstand des nächstkleineren Normbogens zu wählen.

3.5 Bei Schmalspurbahnen gelten die in den Tabellen für die Nenngrößen TT, H0, S und 0 angegebenen Werte zugleich für die entsprechenden Nenngrößen H0m, Sm, 0m und 1m. Für die Nenngrößen Se, 0e und 1e ist die Befahrbarkeit der Normhalbmesser in jedem Einzelfall zu prüfen.

## 4. Erläuterungen

Der Gleisabstand zwischen zwei benachbarten Gleisbögen wurde so gewählt, daß von den Normbögen Klasse I an der zulässige Drehzapfenabstand eines Drehgestellwagens etwa gleichbleibend ist.

Dabei bedeuten:

a	Abstand der Gleismitten	$q'$	Drehzapfenabstand beim Modell
$b_1$	Fahrzeugbreite	q	Drehzapfenabstand beim Vorbild
$e_i$	zulässige Erweiterung des Fahrzeugs an der Bogeninnenseite	R	Halbmesser des Gleisbogens
$p'$	Radstand der Drehgestelle beim Modell	SM 3	Sondermaßstab 3

## Nenngröße H0

Feste Werte:  $b_1 = 40$  mm,  $p' = 3000/80 = 37,5$  mm,  $p'^2 \approx 1400$  mm<sup>2</sup>  
Veränderliche Werte vgl. Nenngröße TT

R	a	a— $b_1$	$e_i$	$8e_i \cdot R$	$q'^2$	$q'$	$q^*)$
mm	mm	mm	mm	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	m
210	60	20	10	16 000	14 600	121	9,7
365	65	25	12,5	36 500	35 100	187	14,9
435	70	30	15	52 100	50 700	225	18,0
500	65	25	12,5	50 000	48 600	220	17,6
565	65	25	12,5	56 500	55 100	235	18,8
625	60	20	10	50 000	48 600	220	17,6
685	60	20	10	54 700	53 300	231	18,5
743	58	18	9	53 500	52 100	228	18,2
800	57	17	8,5	54 400	53 000	230	18,4

\*) Werte für SM 1 = 1:37 liegen etwa 9 % höher

## Nenngröße S

Feste Werte:  $b_1 = 52$  mm,  $p' = 3000/60 = 50,0$  mm,  $p'^2 = 2500$  mm<sup>2</sup>  
Veränderliche Werte vgl. Nenngröße TT

R	a	a— $b_1$	$e_i$	$8e_i \cdot R$	$q'^2$	$q'$	$q^*)$
mm	mm	mm	mm	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	m
300	100	48	24	57 600	55 100	235	14,1
500	110	58	29	126 000	123 500	351	21,0
600	110	58	29	151 000	148 500	385	23,1
690	90	38	19	105 000	102 500	320	19,2
775	85	33	16,5	102 000	99 500	316	18,9
855	80	28	14	95 600	93 100	305	18,3
930	75	23	11,5	85 500	83 000	288	17,3
1005	75	23	11,5	92 500	90 000	300	18,0
1080	75	23	11,5	99 500	97 000	312	18,7

\*) Werte für SM 1 = 1:64 liegen etwa 7 % höher



### Nenngröße 0

Feste Werte:  $b_1 = 72 \text{ mm}$ ,  $p' = 3000/43,5 = 69 \text{ mm}$ ;  $p'^2 \approx 4800 \text{ mm}^2$   
Veränderliche Werte vgl. Nenngröße TT

R mm	a mm	a-b <sub>1</sub> mm	e <sub>i</sub> mm	8e <sub>i</sub> · R mm <sup>2</sup>	q' <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>	q' mm	q*) m
420	120	48	24	80 600	75 200	252	11,0
700	150	78	39	219 000	212 000	460	20,0
850	150	78	39	265 000	260 200	511	22,2
980	130	58	29	227 000	222 200	470	20,2
1100	120	48	24	211 000	206 200	455	19,8
1220	120	48	24	234 000	228 200	476	20,7
1330	110	38	19	202 000	197 200	440	19,1
1440	110	38	19	219 000	214 200	462	20,1
1550	110	38	19	236 000	231 200	481	20,9

\*) Werte für SM 1 = 1:45 liegen etwa 3,5 % höher

### Nenngröße 1

Feste Werte:  $b_1 = 106 \text{ mm}$ ,  $p' = 3000/30,5 = 98,5 \text{ mm}$ ,  $p'^2 = 9700 \text{ mm}^2$   
Veränderliche Werte vgl. Nenngröße TT

R mm	a mm	a-b <sub>1</sub> mm	e <sub>i</sub> mm	8e <sub>i</sub> · R mm <sup>2</sup>	q' <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>	q' mm	q*) m
580	180	74	37	171 500	161 800	402	12,2
1000	220	114	57	456 000	446 300	667	20,4
1200	200	94	47	451 000	441 300	664	20,2
1400	200	94	47	526 000	516 300	718	21,9
1590	190	84	42	535 000	525 300	725	22,1
1770	180	74	37	524 000	514 300	716	21,8
1940	170	64	32	496 000	486 300	696	21,2
2110	170	64	32	540 000	530 300	729	22,2
2270	160	54	27	491 000	481 300	694	21,1

\*) Werte für SM 1 = 1:32 liegen etwa 5 % höher.

Die Normhalbmesser bilden durch die vorstehend errechneten Bindungen ein festliegendes System ohne Toleranzen. Daher ist es bei der Festlegung der Bogenklassenwerte für die Fahrzeuge nicht immer möglich, Normbögen als zulässige kleinste Bogenhalbmesser zu verwenden, wenn man nicht bekannte und bewährte Systeme ausschalten will. Dazu besteht aber keine zwingende Notwendigkeit.

Der Entwurf NEM 112 wird hierdurch zur Diskussion gestellt. Es wird gebeten, Zuschriften an Dr.-Ing. habil. Kurz, Hochschule für Verkehrswesen, Dresden A 27, Hettnerstraße 1, zu richten.

Deutsche Fassung

Entwurf Dezember 1960

Alle Maße in mm

#### 1. Kleinste Bogenhalbmesser

Die kleinsten zulässigen Bogenhalbmesser richten sich nach der Fähigkeit der Fahrzeuge, solche Bögen befahren zu können. Die Fahrzeuge werden hierzu in die Bogenklassen I bis VI eingeteilt.

Nenngröße Bogenklasse	Zulässige kleinste Bogenhalbmesser				
	TT	H0	S	0	1
I*)	110	150	200	300	400
II	230	250**)	355**)	550	780
III	285	342**)	500	700	1000
IV	330**)	435	600	850	1200
V	485	625	855	1220	1770
VI*)	1200	1600	2200	3100	4400

\*) Bogenklasse I ist ausschließlich für Straßenbahnen, Bogenklasse VI für Fahrzeuge mit vorbildgerechter enger Kupplung oder Gelenkausbildung bestimmt.

\*\*) Mit Rücksicht auf von der Industrie hergestellte Gleisbögen niedriger als der entsprechende Normbogen.

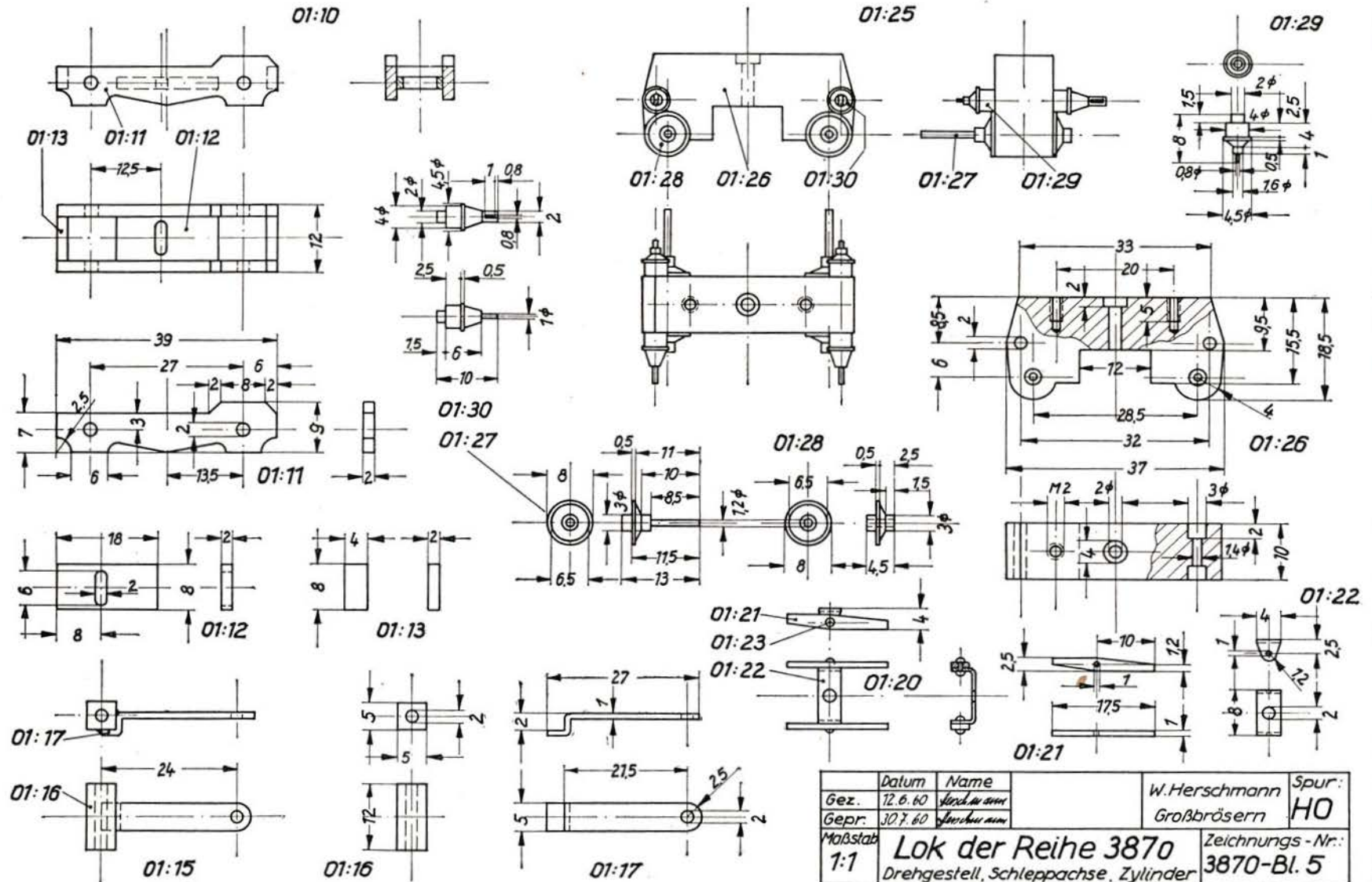
#### 2. Normbögen und Normgleisabstände

Die Normbögen sind so aufgebaut, daß die mit wachsendem Bogenhalbmesser fallenden Gleisabstände den Betrieb etwa gleich langer Drehgestell-Fahrzeuge gestatten, ausgenommen bei den untersten Klassen.

Nenngröße geeignet f. Fahrzeuge	Norm halbmesser und Gleisabstände									
	TT		H0		S		0		1	
Klasse I*)	110	40	150	60	200	100	300	120	400	180
	150		210		300		420		580	
Klasse II	230	55	300	65	390	110	550	150	780	220
Klasse III	285	55	365	70	500	100	700	150	1000	200
Klasse IV	340	50	435	65	600	90	850	130	1200	200
	390	48	500	65	690	85	980	120	1400	190
	438	47	565	60	775	80	1100	120	1590	180
Klasse V	485	45	625	60	855	75	1220	110	1750	170
	530	45	685	58	930	75	1330	110	1940	170
	575	45	743	58	1005	75	1440	110	2110	170
	620	45	800	57	1080	75	1500	110	2270	160

\*) Der größere Bogen der Klasse I ist kein Parallelbogen zur Klasse II. Bezeichnung eines Gleisbogens: Gleisbogen H0 - 500.







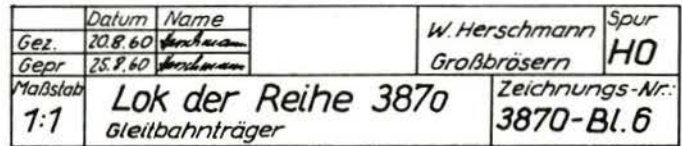






Foto: Archiv

## BIST DU IM BILDE?

### Aufgabe 77

Auf dem Bild sieht man eine Wagenreinigungs-Brigade bei der Arbeit an einem Reisezug während der Abstellzeit des Zuges in einem Bahnhof. Im Vordergrund rechts ist ein Signal deutlich erkennbar. Um was für ein Signal handelt es sich dabei und welche Bedeutung hat es?

### Lösung der Aufgabe 76 aus Heft 3/61

Gefragt war nach der Bezeichnung der Tätigkeit des Eisenbahners. Fast auf jedem mittleren und größeren Bahnhof kann der Reisende während des Zugaufenthaltes einen Eisenbahner aufmerksam am Zug entlang gehen sehen, der als typisches Arbeitsmittel einen langstieligen Hammer mit sich führt. Mit diesem Hammer klopft er von Zeit zu Zeit an einen Bremsklotz, an einen Radreifen oder dgl. mehr. Es handelt sich dabei um den Wagenmeister, einen technischen Angestellten der DR. Diesem obliegt auf den Bahnhöfen die Untersuchung und Prüfung der Wagen. Er bessert unter Umständen kleinere Schäden an Ort und Stelle aus, läßt mitunter auch Wagen aus dem Zuge aussetzen (z. B. Heißläufer) oder veranlaßt bei größeren gefährvollen Beschädigungen die Überführung in ein RAW. Der

Wagenmeister wirkt auch bei der Bremsprobe der Züge mit, die auf dem betreffenden Bahnhof gebildet oder aber behandelt worden sind. Der Beruf des Wagenmeisters ist ein besonders verantwortungsvoller, jedoch auch sehr interessanter unter der Vielzahl der Tätigkeiten bei der DR.

## Der Hersteller hat das Wort

Unter dieser Rubrik werden wir in Zukunft je nach Bedarf Hinweise und Anregungen der Modellbahn-Hersteller an die Modelleisenbahn-Käufer veröffentlichen. Wir beginnen heute damit und geben als erster der Firma Zeuke & Wegwerth KG Berlin das Wort:

„Unser Kundendienst legt Wert auf einen engen Kontakt mit den Käufern unserer Erzeugnisse. Viele Fragen und Wünsche bleiben offen, die von allgemeinem Interesse sind. Da ist zunächst die Frage des Netzanschlußgerätes. Von vielen wird z. Z. noch der bekannte Piko-Trafo verwendet, der eine Sekundärspannung von max. 16...20 Volt abgibt. Zahlreiche Käufer wissen dies jedoch nicht und glauben, den Trafo voll aufdrehen zu dürfen, was eine Zerstörung der Motoren unserer TT-Bahnen zur Folge hat. Unsere Motoren sind für eine Normspannung von 7...14 V Gleichstrom konstruiert. Werden also Trafos anderer Firmen verwendet, so ist die Gefahr einer Motorzerstörung groß, wenn man über 14 V hinausgeht. Es ist daher bei Verwendung von Piko-Trafos ratsam, die beiden höchsten Spannungsabgriffe an der Reglerplatte zu lösen und mit dem dritthöchsten zu überbrücken. Die beiden frei gewordenen Drahtenden sind dabei gut zu isolieren. Wir bitten aber zu beachten, daß das Öffnen der Trafos nur von den Piko-Vertragswerkstätten vorgenommen werden darf. In absehbarer Zeit kommen aber Netzanschlußgeräte in den Handel, die den Normvorschriften entsprechen und für alle gebräuchlichen Nenngrößen verwendbar sein werden.“

Die SED hat in den verfloßenen 15 Jahren seit dem Vereinigungsparteitag ihre historische Bewährungsprobe vollauf bestanden. Sie ist die einzige Partei in Deutschland, die das von ihr nach dem zweiten Weltkrieg verkündete Programm zum demokratischen Neuaufbau Deutschlands in die Tat umsetzte. In diesem Kampf lernte die geeinte Arbeiterklasse, Staat und Wirtschaft zu leiten und mit ihrer eigenen endgültigen Befreiung zugleich alle Werktätigen von jeglicher Ausbeutung und Unterdrückung zu befreien.

Aus den Thesen des Politbüros des ZK zum 15. Jahrestag der Vereinigung von KPD und SPD

### „Der Modelleisenbahner“ ist im Ausland erhältlich:

**Jugoslawien:** Drzavna Založba Slovenije, Foreign Departement, Trg Revolucije 19, Ljubljana; **Rumänische Volksrepublik:** Direction Generala a Postei si Difuzarii Presiei Paltul Administrativ CFR, Bucuresti; **Tschechoslowakische Sozialistische Republik:** Orbis Zeitungsvertrieb, Praha XII, Stalinova 46; Orbis Zeitungsvertrieb Bratislava, Leningradska ul. 14; **UdSSR:** Zeitungen und Zeitschriften aus der Deutschen Demokratischen Republik können in der Sowjetunion bei städtischen Abteilungen „Sojuspechatj“, Postämtern und Bezirkspoststellen abonniert werden; **Ungarische Volksrepublik:** „Kultura“, P. O. B. 149, Budapest 62; **Volksrepublik Albanien:** Ndermarrja Shetnore Botimeve, Tirana; **Volksrepublik Bulgarien:** Directin R. E. P. Sofia, 11a, Rue Paris; **Volksrepublik Polen:** P. P. K. Ruch, Warszawa, Wilcza 46.

**Deutsche Bundesrepublik:** Über sämtliche Postämter, den örtlichen Buchhandel und die Redaktion „Der Modelleisenbahner“, Berlin.

Im gesamten übrigen Ausland durch alle internationalen Buchhandlungen. Bestellungen nehmen ferner entgegen: Deutscher Buch-Export und -Import GmbH., Leipzig C 1, Leninstraße 16, sowie der Verlag.



# Romantik auch beim elektrischen Zugbetrieb

Романтика электрической тяги

Romanticism also at Electric Traction

Genre romantique aussi à la traction électrique

DK 625.282.83

Modelleisenbahn-Anlagen stehen im Zeichen der jeweiligen technischen Entwicklungsstufe der Eisenbahn. Viele Modelleisenbahner stellen die Anfänge des Eisenbahnbetriebes dar und verwenden dementsprechend an Triebfahrzeugen nur die alten zwei- und dreifach gekuppelten Dampflokomotiven mit hohem Schornstein. Manche bauen eine Eisenbahn der Zukunft mit Atomlokomotiven und anderen Phantasie-Modellen. Der weitest- aus größte Teil stellt aber unter Benutzung von Industrieerzeugnissen Modelle von Lokomotiven in Dienst, die zur Zeit in Betrieb sind. In der Gegenwart werden die Eisenbahnen überall von Dampf- betrieb auf elektrischen Betrieb umgestellt. Der gegenwartsnahe Modelleisenbahner kann sich deshalb kaum davor verschließen, seine Anlage ebenfalls umzustellen. Aber damit können sich nur wenige befreunden.

Als Argument gegen die Modellbahn-Elektrifizierung werden einerseits die Kompliziertheit der Fahrleitungs- anlage, andererseits das Aussehen von elektrischen Lokomotiven genannt, die angeblich eher einem Wagen als einer Lokomotive ähneln. Damit bekräftigt man die Meinung, dem elektrischen Zugbetrieb fehle die Romantik.

Diese Ansicht wurde mir auch entgegengebracht, als ich auf meiner Anlage mit dem elektrischen Zugbetrieb begann. Die Anlage soll jedoch nicht nur dem Erbauer, sondern auch anderen Modelleisenbahnern gefallen. Es müssen deshalb Kompromisse gemacht werden. Bekanntlich ist der elektrische Zugbetrieb keine ganz neue Einrichtung mehr. Die ersten elektrischen Lokomotiven wurden bereits vor der Jahrhundertwende in Dienst gestellt. Bei einigen der ersten Elloks lagen die elektrischen Ausrüstungen teilweise oder völlig frei. Außerdem hatten die älteren Lokomotiven auch Kuppel- stangen. So kam es, daß ich mir zuerst eine Modell- Lokomotive der Baureihe E 32 (s. Heft 4/55, Seite 232) anschaffte. Sie gefällt! Für die Gegner des Kastenauf- baus aber soll eine Lokomotive der ehemaligen Preu- ßischen Staatsbahn, die Gattung ES 6 (Bild 1), ein- gestellt werden. Sie hat nur einen Führerstand und teilweise verschaltete Einrichtungen. Die Lokomotive erreichte damals eine Geschwindigkeit von 100 km/h und stand etwa bis 1925 im Dienst. Eine ähnliche Aus- führung finden wir bei der Güterzug-Lokomotive EG 507/508 (Bild 2 und 3), die zu den ersten Lokomo- tiven der Strecke Dessau-Bitterfeld zählte. Damals

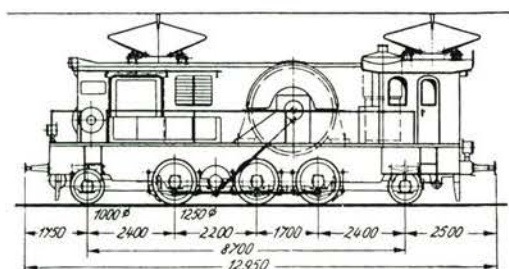


Bild 1 Alte preußische Ellok der Gattung ES 6, Baujahr 1915, in Betrieb von 1915 bis etwa 1925, Höchstgeschwindigkeit 110 km/h, später 100 km/h

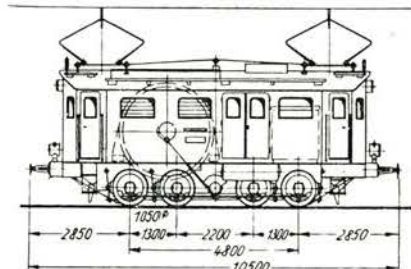


Bild 3 Alte preußische Ellok der Gattung EG 508, spätere Baureihe E 70, Baujahr 1913/14, in Betrieb von 1913 bis etwa 1932, Höchstgeschwindigkeit 50 km/h

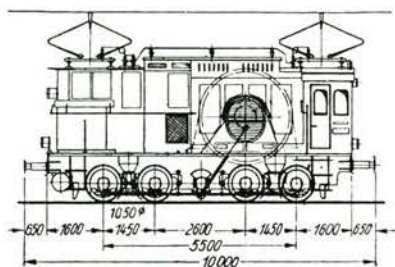


Bild 2 Alte preußische EG 507

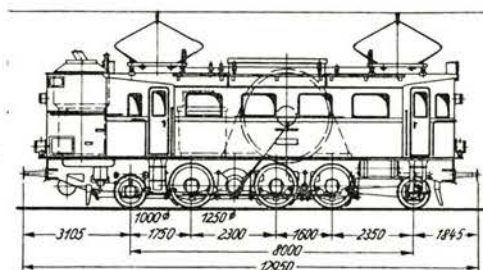


Bild 4 Alte preußische Ellok der Gattung EP 202/208, spätere Baureihe E 30, Baujahr 1914/21, in Betrieb von 1914 bis etwa 1925, Höchstgeschwindigkeit 80 km/h



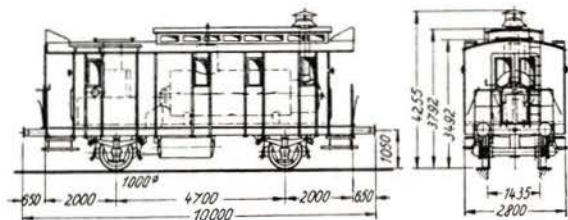


Bild 5 Zweiachsiger Heizkesselwagen, Baujahr 1914/15, zur Zeit noch in Betrieb

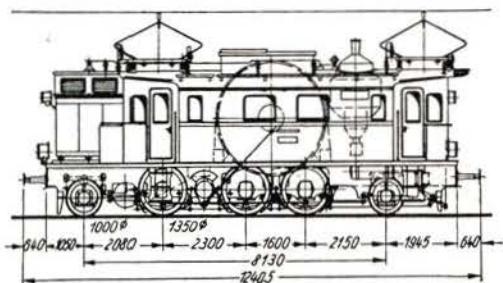


Bild 7 Alte preußische Ellok der Gattung ES 9/19, spätere Baureihe E 01, Baujahr 1914/22, in Betrieb von 1914 bis etwa 1926, Höchstgeschwindigkeit 110 km/h

kannte man die elektrische Zugheizung noch nicht. Die Elloks für den Reisezugdienst hatten deshalb besondere Heizkessel eingebaut. Bei der Gattung ES 6 erkennt man den Schornstein dieses Kessels unmittelbar hinter dem vorderen Stromabnehmer. Bei den anderen Lokomotiven, wie z. B. bei der Baureihe E 30 (alte EP 202), ist der Kessel in einem besonderen Anbau untergebracht (Bild 4). Mußte eine Güterzuglokomotive

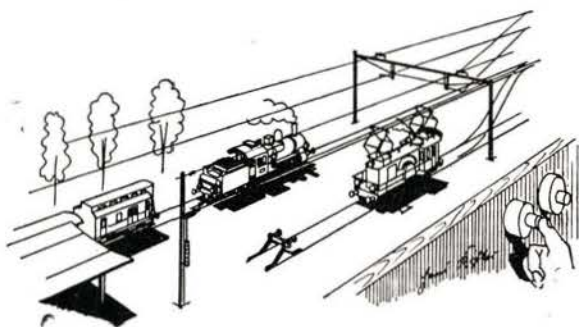


Bild 9 Lokwechsel

einmal im Reisezugdienst aushelfen, so war es notwendig, einen Heizkesselwagen mitzuführen. Wie bereits im Heft 11/57, Seite 329 beschrieben, werden Heizkesselwagen heute noch im elektrischen Zugbetrieb eingesetzt. Allerdings nur dann, wenn der Zug keine elektrische Heizung hat. Die älteren Heizkesselwagen waren kleine zwei- oder dreiachsige Fahrzeuge mit Holzaufbau (Bild 5 und 6). Sie sind heute noch zum großen Teil in Betrieb, und werden unter anderem auch noch zum Heizen von Zügen verwendet. Stellen wir uns vor, auf einer Modelleisenbahnanlage mit einer Fahrleitungsanlage aus dem Jahre 1910 (s. Heft 8/57, Seite 236 und Heft 9/57, Seite 260) verkehren Personen- und D-Züge mit Lokomotiven der Gattungen ES 9/19, EG 507/508 oder ES 6 (Bild 8); wäre das nicht einmal

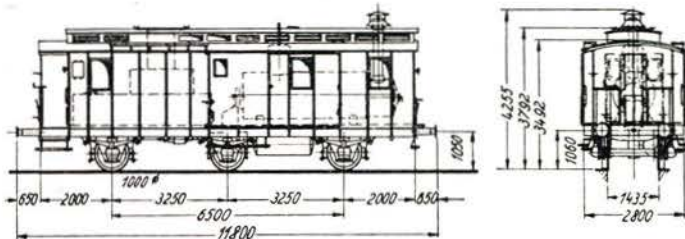


Bild 6 Dreiachsiger Heizkesselwagen, Baujahr 1914/15, zur Zeit noch in Betrieb



Bild 8 Züge mit alten Elloks

etwas anderes? Oder eine Anlage ist nur zum Teil elektrifiziert, und in einem Bahnhof wird die Lokomotive gewechselt. Das „Spinnrad“, wie die alte preußische Dampflokomotive der Gattung S 6, spätere Baureihe 1310-14, genannt wird, verläßt den Zug und aus dem Gleisstummel vor dem Bahnsteig fährt eine Ellok der Gattung EP 202 (E 30) oder eine ES 9/19 (E 01)

Bild 10 Mitternacht im Winter auf einem Bahnhof mit elektrischem Zugbetrieb





an den Zug, um ihn von hier aus weiter zu fahren (Bild 9). Glauben wir doch nicht, daß die alten Elloks nicht interessant wären. Auch bei Dunkelheit ist eine elektrische Zugförderung schön. Wenn zum Beispiel im Schein der Bahnhofslampen ab und zu der energiegeladene Fahrdrabt über den Gleisen blinkt und aus dem Dunkel eine Ellok mit beleuchteten Stirnlampen in den Bahnhof einfährt (Bild 10). Im übrigen ist der

elektrische Zugbetrieb im Modell doch der Wirklichkeit am meisten nachgebildet. Fahren wir nicht „vorbilds-widrig“ auch Dampfzüge elektrisch? Warum sträuben wir uns da eigentlich, elektrisch mit modellgetreuen „echten“ elektrischen Lokomotiven zu fahren? – Verbleiben wir also so: Wir versuchen es einmal mit dem elektrischen Zugbetrieb, und wir werden sehen, daß auch der Romantiker auf seine Kosten kommt.

Dipl.-Ing. FRIEDRICH SPRANGER, Dresden

## Die Kirnitzschtalbahn

DK 625.62

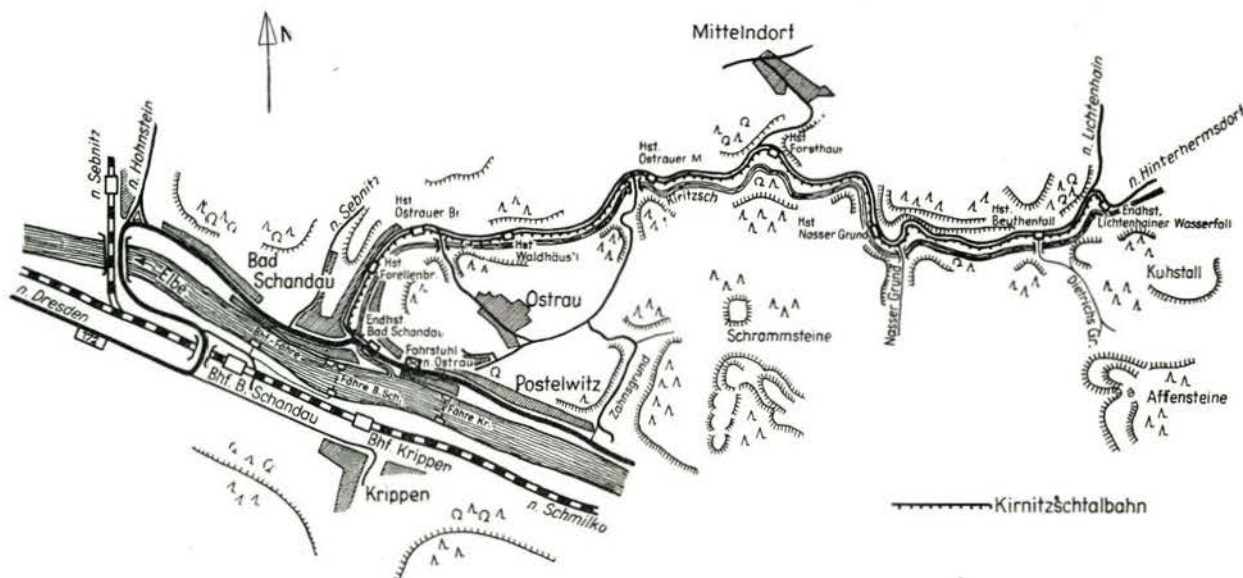
In wenigen Wochen wird das idyllisch im Elbtal gelegene Bad Schandau der Austragungsort des VIII. Internationalen Modellbahnwettbewerbes sein. Folgender Beitrag soll daher unsere Leser schon ein wenig mit diesem Landstrich vertraut machen.

Unter den deutschen Mittelgebirgen nimmt das Elbsandsteingebirge eine Sonderstellung ein. Weder seine Höhe noch seine Ausdehnung ließen es weit über die Grenzen Deutschlands hinaus bekannt werden, sondern allein seine einmalige und eigenartige Gestaltung, die wildromantische Formung seiner Berge und Täler. Ausgedehnte Wälder mit einsamen Talkesseln und steil sich auftürmenden bizarren Felsmassiven, die sich vielfach in Säulen und Türmen mit oft merkwürdigen und grotesken Formen gliedern, charakterisieren diese Landschaft.

Galt das Gebiet um Bad Schandau früher als unwirtlich und gefährlich, so ist es heute eines unserer beliebtesten Ausflugs- und Erholungsgebiete. Mitten hindurch bahnt sich die Elbe ihren Lauf, an deren Ufern Bad Schandau liegt. Unter der Führung der Partei der Arbeiterklasse entwickelte sich Bad Schandau, das früher nur ein paar Reichen als Luxusbad diente, zum

„Bad der Werktätigen“, in dem Zehntausende jährlich Erholung finden. Gut erreichbar durch Eisenbahn, Schiff oder Kraftfahrzeug, bildet es den Ausgangspunkt für herrliche Wanderungen in den südlichen Teil der Sächsischen Schweiz. Hier mündet auch die Kirnitzsch in die Elbe, nachdem sie, aus dem Innern des Gebirges kommend, Schluchten und Felstore passiert hat.

Für die verkehrsmäßige Erschließung bietet der untere Teil des Kirnitzschtales gute Voraussetzungen, da hier die Talsohle verhältnismäßig eben ist. Schon in den siebziger Jahren plante man die Errichtung einer Pferdebahn. 20 Jahre später wurde mit dem Bau einer elektrischen Bahn und eines kleinen Kraftwerkes begonnen; am Pfingstsonnabend des Jahres 1898 konnte der Betrieb dem öffentlichen Verkehr übergeben werden. Die Bahn hatte eine Spurweite von 1000 mm. Der Wagenpark bestand damals aus sechs Trieb- und sechs Beiwagen, die man der besseren Anpassung an die Landschaft wegen dunkelgrün anstrich. Die Triebwagen wurden mit zwei Motoren ausgerüstet, deren Leistung nur je 15 PS betrug. Die Beiwagen hatte man als sogenannte Sommerwagen gebaut. Sie waren nach allen Seiten offen. Bei schlechtem Wetter schützten Leinwandvorhänge.







interessantes von den eisenbahnen der welt +

interessantes von den eisenbahnen de



Eine schwere Diesellokomotive mit der Achsanordnung CC für die argentinische General-Roca-Bahn. Hergestellt wurde diese Lokomotive in den Pariser Alsthom-Werken

Werkfoto

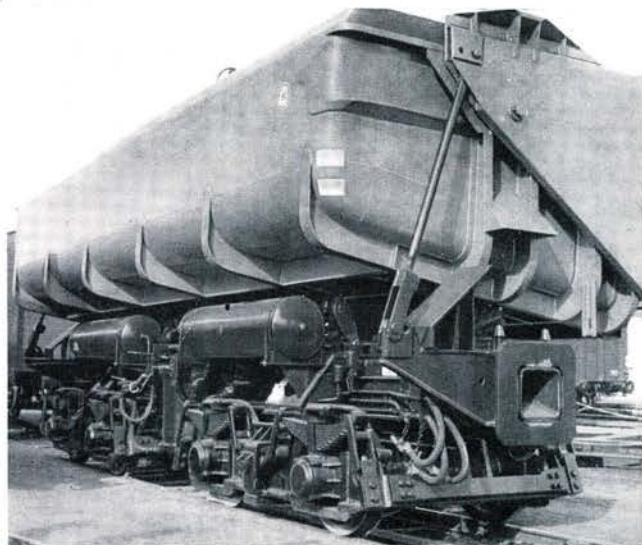


Wenig wissen wir von den norwegischen Eisenbahnen. Unser Bild zeigt den Serlandexpress auf dem Bahnhof Oslo-West. Dieser Zug befährt die Strecke Oslo-Kristiansand

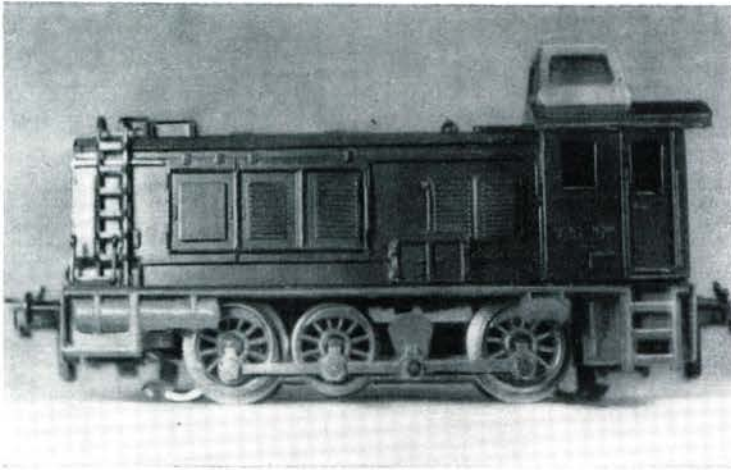
Foto: Archiv

Auch in der VR Rumänien werden neben Triebfahrzeugen moderne und zweckmäßige Güterwagen hergestellt, hier ein 80-t-Kippwagen

Foto: Illner, Leipzig







## Diesel-Lokomotive in H0

### EIN TRIX-ERZEUGNIS

# V 36

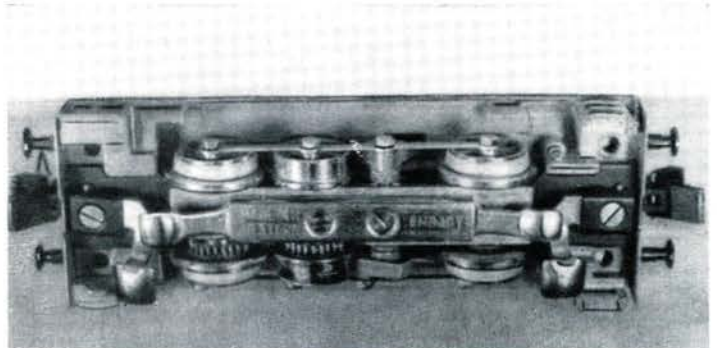
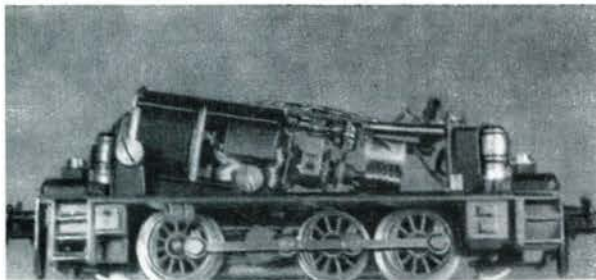
Eine alte und bekannte Herstellerin von Modelleisenbahnen in der Nenngröße H0 ist in Deutschland die Firma TRIX. Wir hatten jetzt erstmals Gelegenheit, ein neues Erzeugnis dieser Firma zu testen. Die V 36 ist in der Nachbildung und besonders im Maßstab gut gelungen. An dem Gehäuse sind viele Einzelheiten erkennbar; die Beleuchtung ist modellmäßig. Die Trix-Fahrzeuge arbeiten alle noch mit Stromschleifschuhen, je zwei für eine Außenschiene und zwei für die noch vorhandene dritte (Mittel-) Schiene. Die Firma hält sich damit noch an das von ihr im Jahre 1935 entwickelte Zwei-Zug-System, wobei gleichzeitig zwei Züge unabhängig voneinander auf einem Gleis fahren können. Da die Radsätze nicht zur Stromabnahme benutzt werden, konnten zwei der drei Radpaare zur Erhöhung der Zugkraft mit Plastik-Bandagen belegt werden.

Fotos: Helmut Kohlberger, Berlin

Bild 1 Seitenansicht der V 36. Der kanzelartige Aufbau auf dem Führerstand läßt sich leicht entfernen, so daß sich wieder die ursprüngliche V 36 dem Betrachter bietet

Bild 2 Das Modell ist mit einem Trix-Standard-Motor ausgerüstet, der leicht austauschbar ist. Er gibt dem Fahrzeug eine gute Zugkraft

Bild 3 Hier sind die beiden Schleifschuh-Paare deutlich zu sehen. Auch kann man gut erkennen, daß die Radsätze stärker als bei anderen Industrieerzeugnissen sind, was zur Folge hat, daß sie nicht ohne weiteres auf anderem Gleismaterial verwendbar sind





Im Jahre 1926 begann man mit der Modernisierung des Fahrzeugparkes. Die Führerstände der Triebwagen wurden umgebaut und verglast. Darüber hinaus beschaffte man zwei neue Wagen mit zwei Motoren zu je 36 PS Leistung. Dieser Aufbau wurde durch ein Schadenfeuer, das am 26. Juli 1927 gegen 22 Uhr im Straßenbahnhof ausbrach, jäh unterbrochen. Der gesamte Wagenpark sowie die Wagenhallen und Werkstätten fielen den Flammen zum Opfer. Omnibusse der KVG (Kraftverkehrsgesellschaft) Sachsen übernahmen die Aufgaben der Straßenbahn. Vom 16. August 1927 an stellte die Dresdener Straßenbahn je vier Trieb- und Beiwagen ihrer Löbnitzbahn zur Verfügung, die dann bis zum Ende der Saison die Strecke der Kirnitzschalbahn befuhren.

Während der Betriebspause im Winterhalbjahr 1927/28 wurde die Bahnhofsanlage wieder aufgebaut. Neue Werkstätten und eine freitragende Wagenhalle aus Stahlbeton wuchsen aus den Trümmern hervor. Am 1. April 1928 konnte der Betrieb mit sechs Trieb- und fünf Beiwagen, die von den Firmen MAN und SSW Nürnberg geliefert wurden, wiedereröffnet werden. Diese Wagen bilden auch heute noch den Fahrzeugpark der Kirnitzschalbahn (Bild 1). Ihr heller Anstrich und die verhältnismäßig moderne Form geben ihnen ein gefälliges Aussehen. Jeder Wagen verfügt über 20 Sitz- und 24 Stichplätze, so daß mit einem Dreierzug bis zu 152 Personen befördert werden können.

Im Jahre 1952 wurde die Kirnitzschalbahn, die bis dahin der Energieversorgung Dresden gehörte, dem neugegründeten VEB (K) Verkehrsbetriebe der Stadt Bad Schandau angegliedert, der heute über folgende Verkehrsmittel verfügt: Die Kirnitzschalbahn, den Aufzug nach Ostrau und die Elbfähren im Bereich Schandau-Schmilka. Besondere Erwähnung verdient der im Jahre 1904 gebaute Aufzug nach Ostrau (Bild 2) als der einzig freistehende Personen-Aufzug in Deutschland. Von einem 27 kW starken Drehstrommotor angetrieben, überwindet er 50 m Höhenunterschied. Die 1955/56 von den volkseigenen Kirowwerken neu errichtete Kabine bietet Platz für zehn Personen. Die Fahrten erfolgen täglich von 6 bis 21 Uhr nach Bedarf. Allein im Jahre 1959 benutzten etwa 560 000 Fahrgäste diese Fahrgelegenheit.

Doch zurück zur Kirnitzschalbahn! Ein Vergleich zwischen dem Sommerfahrplan und dem des Winter-

Bild 1 Ein Wagenzug der Kirnitzschalbahn an der Endhaltestelle Lichtenhainer Wasserfall

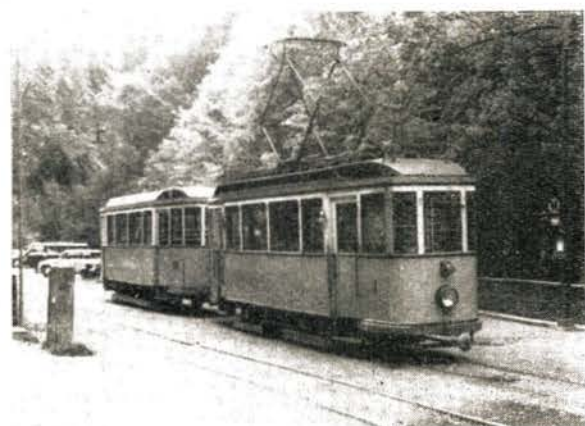


Bild 2 Ein Verkehrsmittel besonderer Art, der Personen-Aufzug von Bad Schandau nach Ostrau

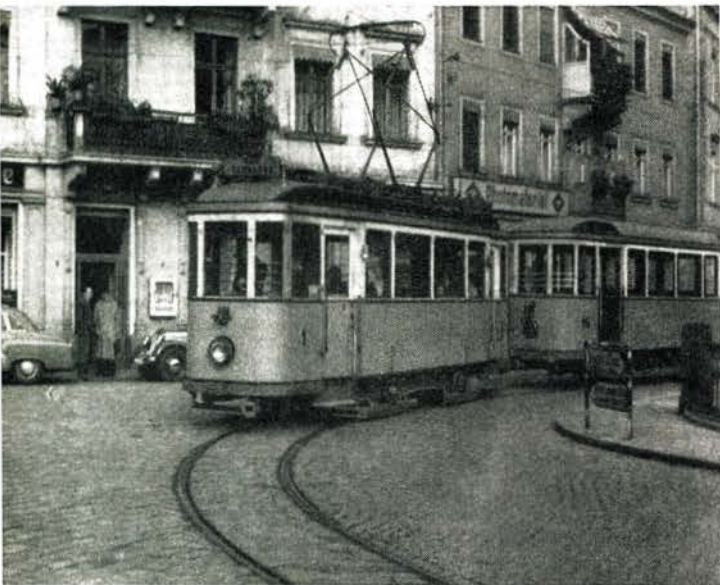
halbjahres zeigt, daß die Bahn fast ausschließlich dem Touristenverkehr dient. Wird im Sommer die Strecke täglich in jeder Richtung 27mal mit Dreierzügen befahren, so genügen im Winter 11 Fahrten mit einem allein fahrenden Triebwagen. Ein Blick auf die Karte bestätigt uns, daß die Bahn für den Berufsverkehr nur geringe Bedeutung haben kann, da lediglich ein Ort, nämlich Bad Schandau, mit der Strecke unmittelbar in Verbindung steht.

Sobald wir die Stadt verlassen haben, fahren wir ständig am rechten Rand der Straße entlang. Zu beiden Seiten steigen die bewaldeten Hänge auf, die hier und dort durch senkrechte Sandsteinmassive abgelöst werden. Haltestellen finden wir dort, wo an einer besonders lohnenden Stelle ein Wirtshaus oder ein Fremdenheim entstand, z. B. am Beuthenfall, am Forsthaus oder Waldhäus'l. Mitunter aber ist auch mitten im Walde eine Haltestelle eingerichtet, wo anscheinend kein Grund zum Verlassen oder Besteigen der Bahn besteht. Tatsächlich führt jedoch von diesen Stellen ein bekannter Wanderweg oder ein leichter Aufstieg aus dem Tale hinauf in die Berge, wie es beispielsweise am Nassen Grund der Fall ist. Die Endstation ist der Lichtenhainer Wasserfall mit einem bekannten Restaurant. Von hier aus sind Wanderungen nach dem Kuhstall, dem Wildenstein, dem Kleinen Winterberg, zu den Affensteinen und in die Gebiete des Großen und Kleinen Zschand möglich.

Die Strecke ist insgesamt 8,5 km lang. Um sie zu durchfahren, benötigt die Bahn 29 Minuten, während die Omnibusse des VEB Kraftverkehr dagegen im Durchschnitt nur 22 Minuten brauchen.

Hin und wieder tauchen Meinungen auf, die einen Ersatz dieser Bahn durch Kraftomnibusse vertreten. Dieses Problem ist aber noch nicht aktuell, da der Straßenbahnbetrieb im Kirnitzschtal augenblicklich





wirtschaftlicher ist als es der KOM-Betrieb wäre. Als Eisenbahnfreunde wünschen wir, daß man bei Entscheidung dieser Frage nicht nur ökonomische Belange in Betracht ziehen sollte. Es gilt vielmehr zu beachten, daß eine Fahrt mit der Kirnitzschtalbahn nachhaltige Eindrücke von der Sächsischen Schweiz vermittelt. Die Bahn ist mitbestimmend für den Charakter des unteren Kirnitzschtales und von diesem nicht mehr hinwegzudenken.

Hoffen wir, daß zahlreiche Besucher der Ausstellung anlässlich des VIII. Internationalen Modellbahnwettbewerbes vom 11. bis 18. Juni 1961 in Bad Schandau sich die Zeit nehmen, einmal diese romantische Bahnfahrt zu machen.

#### Literaturnachweis:

50 Jahre Kirnitzschtalbahn. Herausgegeben von dem VEB Landesnetz Sachsen am 28. Mai 1948.

Bild 3 Die Kirnitzschtalbahn im Stadtgebiet von Bad Schandau  
Fotos: Verfasser

## Zentrale Arbeitsgemeinschaft kommt!

In der Deutschen Demokratischen Republik beschäftigt sich eine sehr große Anzahl von Menschen aller Altersklassen und aller Berufe mit dem Bau und Betrieb von Modelleisenbahnen. In Hunderten von Zirkeln der Jugendorganisationen, an Schulen und schulischen Einrichtungen und in den Kulturhäusern der volkseigenen Betriebe haben sich Modellbahngruppen gebildet, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, durch die Förderung der polytechnischen Ausbildung und durch das Wecken der Liebe zur Eisenbahn einen bewußt für unseren Staat eintretenden Eisenbahner-Nachwuchs heranzubilden. Desgleichen befaßt sich eine nicht unerhebliche Anzahl von Einzelpersonen sehr ernsthaft mit der Modelleisenbahn. Nach vorsichtiger Schätzung geht die Anzahl der Modellbahner in der DDR weit in die Zehntausende.

So wie die Eisenbahn im Großen völkerverbindenden Charakter trägt, so hat sich auch im Verlaufe der letzten Jahre im internationalen Maßstab die Zusammenarbeit der Modelleisenbahner immer mehr gefestigt. Im Europäischen Modellbahn-Verband (MOROP) sind die Verbände der meisten Länder unseres Erdteils vereinigt. Auch unsere ungarischen und tschechoslowakischen Freunde gehören diesem Verband bereits an. Wichtige Arbeit wird darin schon seit Jahren von bekannten Modelleisenbahnern unserer Republik, wie z. B. Herrn Dr. Ing. habil Harald Kurz, Dresden, wahrgenommen, obwohl die Modelleisenbahner der DDR bislang offiziell nicht Mitglied des MOROP werden konnten, da nur nationale Verbände aufgenommen werden. Der rege Briefwechsel unserer Redaktion mit Freunden aus vielen Ländern beweist, daß die von uns geleistete Arbeit allgemein internationale Anerkennung findet.

Es ist daher eine unbedingte gesellschaftliche Notwendigkeit, die zahlreichen Modelleisenbahner in unserer Republik organisatorisch zusammenzufassen. Das Ministerium für Verkehrswesen, Abteilung Schulung und Berufsausbildung, hat federführend diese Aufgabe übernommen. Mit Wirkung vom 1. Februar d. J. wurde der Oberreferent Helmut Reinert beauftragt, die Vorbereitung zur Bildung einer Zentralen Arbeits-

gemeinschaft in Angriff zu nehmen. Die Ziele dieser Arbeitsgemeinschaft sind:

- die Förderung und polytechnische Ausbildung eines breiten Eisenbahner-Nachwuchses,
- Verständnis für die technischen und ökonomischen Belange der Deutschen Reichsbahn in der Bevölkerung zu wecken,
- Förderung und Anleitung der Arbeitsgemeinschaften und Zirkel in den Betrieben und gesellschaftlichen Einrichtungen,
- Einflußnahme auf die industrielle Produktion von Modellbahnerzeugnissen,
- Herausgabe von Richtlinien für Modelleisenbahnausstellungen und Durchführung von Wettbewerben,
- Förderung der gesamtdeutschen und internationalen Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Modellbahnwesens.

Diese Ziele können natürlich nur unter der aktiven Mitarbeit aller interessierten Modelleisenbahner erreicht werden. Zur organisatorischen Erfassung bitten wir daher, daß sich umgehend alle Gruppen und Zirkel sowie an der Zirkelarbeit interessierte Einzelpersonen beim Ministerium für Verkehrswesen, Abteilung Schulung und Berufsausbildung, Berlin W 8, Krausenstraße, unter dem Kennwort „Modelleisenbahn“ melden. Dies betrifft auch alle von anderen Organisationen bereits betreuten Gruppen. In unserer Fachzeitschrift werden wir von nun an laufend über den Stand der Vorarbeiten und später aus dem Leben der Organisation berichten und Erfahrungsaustausch einzelner Gruppen pflegen.

Die Bildung der Zentralen Arbeitsgemeinschaft wird alle Modelleisenbahner der Deutschen Demokratischen Republik ein gutes Stück auf ihrem Wege voranbringen und wird nicht allein eine festere Bindung der Modellbahnfreunde untereinander, sondern auch einen wesentlichen Beitrag zur Verständigung im gesamtdeutschen und internationalen Rahmen leisten.

Ministerium für Verkehrswesen  
Abteilung Schulung und Berufsausbildung



# Für unser LOKARCHIV

Ing. DIETER BÄZOLD, Leipzig

## Fünf Schnellzuglokomotiven der Deutschen Reichsbahn 3. Teil

### 1' Do 1'-Schnellzuglokomotive der Baureihe E 16<sup>s</sup>

Пять скоростные локомотивы Герм. Гос. жел. дор. (ДР)

Five Electric Locomotives of German State's Railway (DR)

Cinq locomotives électriques aux rapides du chemin de fer national allemand (DR)

DK 625.282.83

Die Lokomotive der Baureihe E 16.101 wurde ebenfalls von den Siemens-Schuckert-Werken und der Borsig-Lokomotivfabrik erbaut. Das Leistungsprogramm war das gleiche wie für die Lokomotive E 15.01. Die geforderte Höchstgeschwindigkeit von 110 km/h wurde später auf 120 km/h heraufgesetzt. Die Lokomotive wurde als Einrahmenlokomotive mit einem festen Achsstand von 6100 mm und einer Länge über Puffer von 16 960 mm ausgeführt. Bedingt durch den gewählten



▲ Bild 7 Die E 16.101 während der Überführung in Dresden

◀ Bild 6 Die E 16.101 bei der Verladung auf einen Straßenroller zur Überführung nach der Hochschule für Verkehrswesen, Dresden

Tatzlagerantrieb mußte der Hauptrahmen als Außenrahmen in Blechkonstruktion gebaut werden. Weitere Hauptabmessungen der Lokomotive sind der Maßskizze Bild 8 zu entnehmen.

Um gute Laufeigenschaften beim Kurvenlauf zu erreichen, haben die mittleren Treibachsen geschwächte Spurkränze und  $\pm 15$  mm Seitenbeweglichkeit. Der Achsstand dieser beiden Achsen ist auf ein verhältnismäßig geringes Maß zusammengedrängt. Der Abstand zu den anderen Treibachsen ist wesentlich größer, da zwischen den Achsen jeweils ein Fahrmotor untergebracht ist. Die Laufachsen sind in je einem Bisselgestell mit  $\pm 110$  mm Seitenspiel gelagert. Die Achsfedern der ersten und zweiten sowie der dritten und vierten Treibachse sind durch Ausgleichhebel verbunden. Zu den Federn der Laufachsen führen ebenfalls Ausgleichhebel.



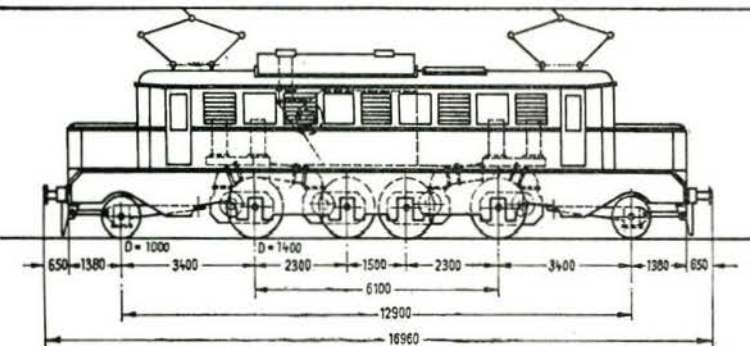
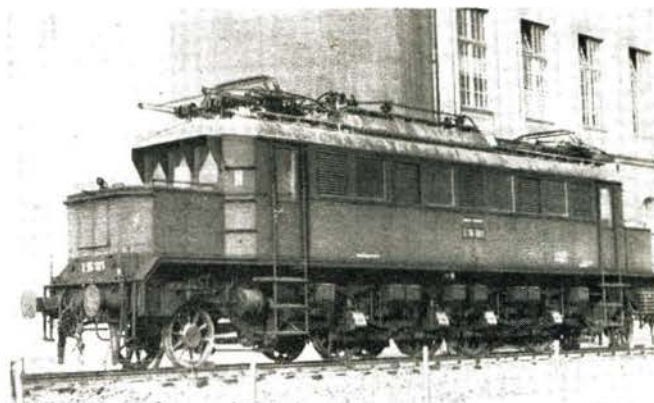


Bild 8 Maßskizze der E 16.101

Bild 9 Die E 16.101 vor der Hochschule für Verkehrswesen, Dresden  
Fotos: Brust (2), Illner (1)



Jede Treibachse ist mit einem Wechselstrom-Reihenschlußmotor ausgerüstet, der in seiner Ausführung den Motoren der E 15.01 gleicht. Die Lüftung der Motoren wurde verbessert. Der Antrieb entspricht im wesentlichen ebenfalls dem der E 15.01. Die Motoren wurden auf den Treibachsen auf Wunsch der DR durch eine Balkenfeder, die zwischen Tatzlager und Motor eingelegt wird, federnd gelagert. Das Übersetzungsverhältnis der Zahnräder ist 24:89. Die Zahnräder eines schadhaften Motors können außer Eingriff gebracht werden.

Auch der Kastenaufbau der Lokomotive gleicht bis auf die Anordnung der Fenster und Jalousieöffnungen in den Seitenwänden der E 15.01. Die beiderseitigen Vorbauten sind mit dem Mittelteil des Kastenaufbaus fest verbunden. Unter einem Vorbau befinden sich die Motorluftpumpe und der Hauptluftbehälter,

unter dem anderen die Batterie für die Beleuchtung und der Werkzeugschrank. Die Dachhaube über dem Hauptumspanner ist abnehmbar, in der Mitte des Maschinenraumes, der zwischen den beiden Führerständen liegt, steht der Hauptumspanner. Er ist ein Trockentransformator der Mantelbauart mit liegendem Kern. Seine Dauerleistung beträgt 2100 kVA zuzüglich der Leistung für die Zugheizung. Der gesamte Hauptumspanner ist von einem Blechgehäuse umgeben. Durch Öffnungen in einer Gehäusestirnwand dringt die aus dem Maschinenraum angesaugte Kühlluft in den Umspanner ein. Sie durchströmt die Wicklung und wird durch zwei Lüfter auf der anderen Stirnseite abgesaugt. Durch die Jalousieöffnungen in den Seitenwänden dringt gleichzeitig Frischluft in den Maschinenraum. Die abgesaugte erwärmte Luft wird durch das Dach ins Freie gedrückt. Der Lüftermotor ist ohne Zwischenschaltung eines Schal-

Verkaufe TT-Eisenbahnmaterial der Firmen „Zeuke“ und „Rokal“. Alle Artikel neuwertig. Wert etwa 300,- DM. Auch Tausch gegen „Märklin 1959“. Angebote unter TME 2957 an DEWAG-Werbung, Berlin C 2

Suche kl. Tischbohrmaschine, 220 V ~, Günther Wohlbe, Altenburg, Bezirk Leipzig, O.-Engert-Straße 32

Suche funktionsfähige Dampflok, Spur 0. Haupt, Magdeburg, Kleiberweg 36

Verkaufe Märklin - H0: Loks (BR 64 u. 80), diverse Wagen, größerer Posten Schienen und Weichen, zusammen 260 DM. Baumann, Rodleben/Roßlau, Am Wäldchen 2

**G. A. Schubert**  
Fachgeschäft für  
Modelleisenbahnen

Dresden A 53, Hüblerstr. 11  
(Am Schillerplatz)

Piko, Gützold und Zeuke  
Vertragswerkstatt

Wie ein Ertrinkender in höchster Not zum Strohalm greift, so klammert man sich, wenn nichts mehr hilft, an

**Comanat**  
das zuverlässige Mittel zur Erhaltung und Erneuerung ihres Haarwuchses

**BAHNHOFSAUTEN ALLER ART**

Gebäudemodelle besonders naturgetreu durch Verwendung von Plastikteilen sowie Zubehörteile für Modellbahnen der Spurweiten H0 und TT.

**SPIELWAREN OWO**

VEB OLBERNHÄUSER WACHSBLUMENFABRIK, ABT. OWO SPIELWAREN, OLBERNHÄUSEN/ERZGEBIRGE



ters ständig an der Anzapfung für 207 V angeschlossen, damit eine ununterbrochene Belüftung des Umspanners erfolgen kann. Die Steuerschütze sind ebenfalls auf dem Transformatorkörper aufgebaut. Die Steuerung und ihre Betätigung sowie die sonstige elektrische Ausrüstung der Lokomotive unterscheiden sich nicht von der der E 15.01; nur die Richtungswender sind für je zwei Treibachsen mit einem gemeinsamen Antrieb ausgerüstet. Auch die Bremsenrichtung und die Vorrichtung für das Besanden der Treibachsen sind gleich.

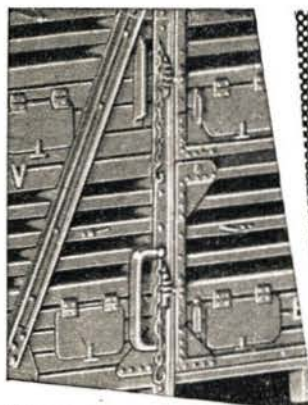
Für je zwei Treibachsen ist ein Lüfteraggregat vorhanden, das im Maschinenraum entsprechend der unterschiedlichen Anordnung der Fahrmotoren abweichend angebracht ist. Die Ausrüstungen sind im Maschinenraum ebenfalls so untergebracht, daß auf beiden Seiten der Durchgang von einem Führerstand zum anderen möglich ist. In allen weiteren nicht genannten Teilen entspricht die Lokomotive der E 15.01.

Die Lokomotive E 16.101 wurde als Gegenstück zur E 15.01 ein Jahr nach dieser in Betrieb genommen. Sie war bis zum Kriegsende auf den sächsischen Strecken im Reisezugdienst eingesetzt.

Bekanntlich werden in unserem Arbeiter-und-Bauern-Staat große Mittel für die Ausbildung unseres wissenschaftlichen Nachwuchses bereitgestellt. Deshalb war es möglich, die Lokomotive in den Jahren 1957/58 wieder herzustellen und den Studierenden der Hochschule für Verkehrswesen zu Studienzwecken zu übergeben.

#### Technische Daten der Lokomotive E 16.101

Achsanordnung	1'Do 1'
Höchstgeschwindigkeit	120 km/h
Maximale Anfahrzugkraft	20900 kp
Stundenleistung	2800 kW
bei v =	89,5 km/h
Dauerleistung	2300 kW
bei v =	100 km/h
Dienstlast	106,6 Mp
Reibungslast	75,3 Mp
Zahnradübersetzung	24 : 89
Dauerleistung des Umspanners	2100 kVA
Motordrehzahl bei	
Höchstgeschwindigkeit	1750 U/min
Größte Motorspannung	610 V
Anzahl der Fahrstufen	21
Beschaffungsjahr der Lokomotive	1928



#### Elektrische Modelleisenbahnen

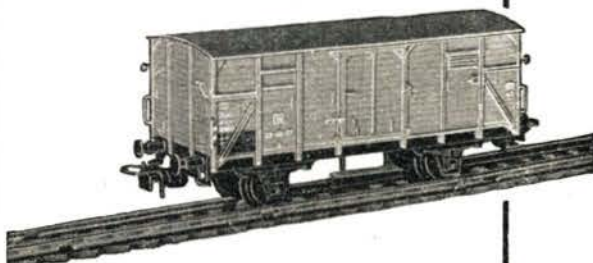
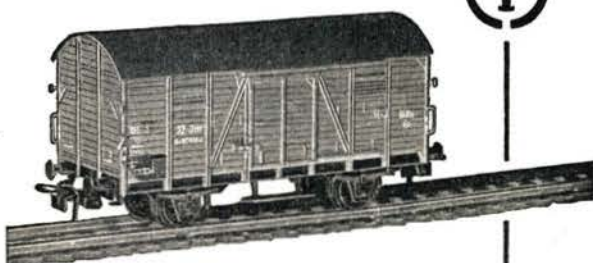
zum Anschluß an Wechselstrom 110 oder 220 V für Gleichstrom-Fahrbetrieb

PIKO-Erzeugnisse befriedigen durch unübertroffene Modelltreue und technische Funktionssicherheit

Sie werden im internationalen Maßstab 1 : 87 hergestellt, besitzen spitzengelagerte Radsätze und auswechselbare Kupplungen

Der vorhandene Wagenpark wird laufend durch neue Wagenmodelle erweitert

Von direkten Anfragen bitten wir allerdings abzusehen, da Bezugsmöglichkeiten nur über den einschlägigen Fachhandel bestehen



VEB ELEKTROINSTALLATION OBERLIND

Sonneberg / Thür.



## Für den Bastlerfreund!

### Modelleisenbahnen und Zubehör

Werkzeugkarten und -kästen in jeder Preislage; Segelflug-, Schiffsmodell-Baukästen und -pläne. — Vertragswerkstatt für Modelleisenbahnen der Spuren H0, TT und S. Versand auch außerhalb.

Konsum-Bastlerladen, Eisenach, Alexander-Puschkin-Straße 44



**KURT Rautenberg**  
DAS FACHGESCHAFT FÜR TECHN. SPIELWAREN

Telefon  
51 69 68

Modelleisenbahnen und Zubehör / Technische Spielwaren

**Piko-Vertragswerkstatt**

Kein Versand

BERLIN NO 55, Greifswalder Str. 1, Am Königstor



## Gebäude-Modelle

H0 und TT

HERBERT FRANZKE KG — KÖTHEN-ANH.

## Kennen Sie schon

die verbesserte Ausführung unserer Gitter- und Rohmastlampen? Vollendet in Form und Gestaltung, versehen mit einer Klemmplatte zur besseren Montage und Abnahme auf der Anlage, sind sie ein absolutes Weltklasseerzeugnis.

### Des weiteren liefern wir:

Verkehrszeichen, Fässer in div. Ausführungen, Kisten, Säcke, Sauerstoff-Flaschen als Beladegut, Brücken, Hochspannungsmaste und ab 1961 Lademaße in H0 und TT, Telegrafmasten TT sowie Staketten- und Lattenzäune H0.

Lieferung nur über den Fachhandel möglich.

### PGH Eisenbahn-Modellbau

Plauen/V., Krausenstr. 24, Ruf 56 49

## Modellbahn

### ZUBEHÖR

H0-TT

Bogenlampen  
Warnkreuze  
Läutewerke  
Bahnhofsuhren  
Autotransportwagen  
u. a. m.



**KURT DAHMER KG, Spielwarenfabrik**

Bernburg/S., Lange Str. 41 — Tel. 27 62

# DER MODELLEISENBAHNER



## Die Spezial-Verkaufsstelle

für alle Freunde der Modelleisenbahn  
**Berlin-Lichtenberg, Einbecker Straße 45**

(3 Minuten vom S- und U-Bahnhof Lichtenberg)

Telefon: 55 64 32

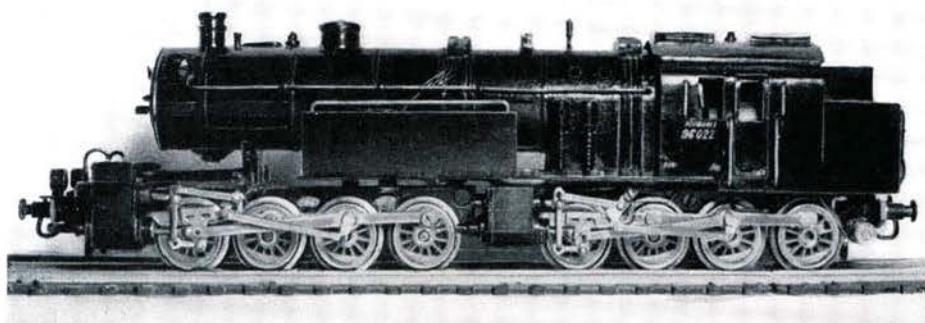
### Wir führen:

- Erzeugnisse der 0-Spur, der S-Spur, der H0-Spur und TT-Spur
- Einzelteile und komplette Anlagen
- Zubehör (Häuser, Signale, Bahnhöfe usw.) für alle Typen in reicher Auswahl
- Schwellenband, Weichenbausätze, Doppelkreuzungsweichen usw. der Fa. Pilz

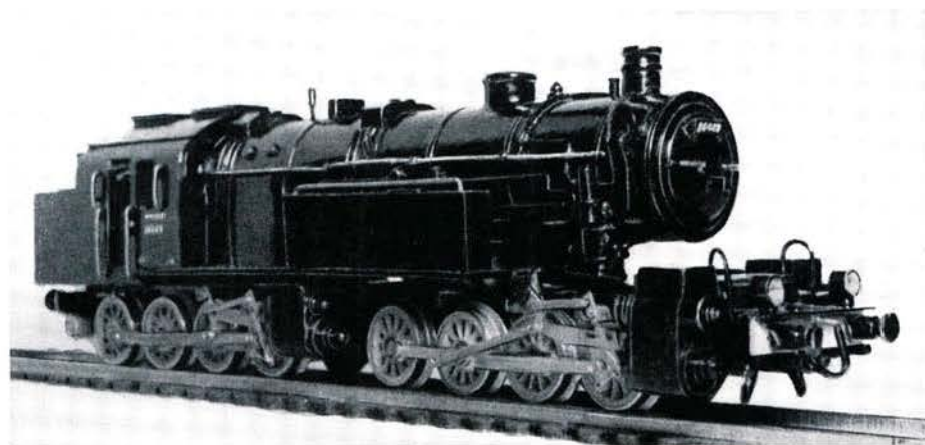
Fachlich geschulte Verkaufskräfte bedienen und beraten Sie

# KONSUM-LICHTENBERG





1



2

Bild 1 und 2

Seit drei Jahren ist unser Leser Hans Kuttig aus Stralsund – von Beruf Lehrer – Modelleisenbahner. Sein „jüngstes Kind“ ist ein H0-Modell einer Lokomotive der Baureihe 96, gebaut nach der Anleitung in unseren Heften 8 und 9/1960. Insgesamt 150 Stunden wandte Herr Kuttig zum Bau dieses Modells auf. Wie gut, daß er eine sehr verständnisvolle Frau hat, die ihre Küche zeitweise in eine Werkstatt verwandeln ließ!

Ob wir alle das Modell zum VIII. Internationalen Modellbahn-Wettbewerb in Bad Schandau betrachten dürfen?

## Das gute Modell

3

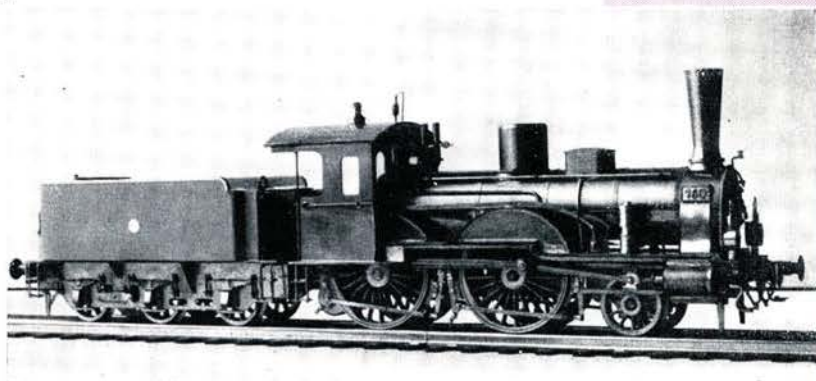


Bild 3

Aus Münster/Westf. sandte uns Herr Horst Meißner dieses Bild seiner in Nenngröße 0 gebauten preußischen S 1. Auch ihm diente unser Bauplan aus Heft 3/1960 als Unterlage. Das Modell wiegt 1000 g



